

TRADUCTION

D'UN ARTICLE 17 Q 6

DES TRANSACTIONS

PHILOSOPHIQUES

SUR LE CORAIL.

PROJET

PROPOSÉ.

A L'ACADÉMIE DE MARSEILLE

Pour l'établissement d'un Prix pour une Dissertation sur l'Histoire Naturelle de la Mer, avec la réponse de l'Académie, & une Lettre sur cette réponse.

DIVERSES OBSERVATIONS

Sur les courans de la Mer, faites en différens endroits.



A LONDRES.

M. DCC. LVI.

30

Jos: Banks





EXTRAIT DES TRANSACTIONS PHILOSOPHIQUES

De la Société Royale des Sciences de Londres , pour les années 1751. 1752. imprimées en 1753.



EXTRAIT d'un Traité manuscrit présenté à la Société Royale , Intitulé : *Traité du Corail , contenant les nouvelles découvertes qu'on a faites sur le corail , les*

A ij

(4)

*Pores , Madrepores Scharras ;
Lytophytes , Eponges , & autres
corps & productions que la mer
fournit pour servir à l'histoire natu-
relle de la mer ; c'est-à-dire , traité
sur le corail , & plusieurs au-
tres productions de la mer ,
afin d'éclaircir cette partie de
l'histoire naturelle , par le sieur
de Peyssonnel , Docteur de
Medecine , correspondant de
l'Academie Royale des Scien-
ces de Paris , de celle de Mont-
pellier , & de celle des Belles-
Lettres de Marseille , Méde-
cin-Botaniste de Sa Majesté
Très-Chrétienne , dans l'Isle
Guadaloupe , & ci - devant
Envoyé par le Roi de France ,*

(5)

sur les côtes de Barbarie , pour
faire des découvertes dans l'his-
toire naturelle , extrait & tra-
duit du François par le sieur
Guillaume Watfon de la So-
ciété Royale. Lû le 7
Mai 1752.

Ce curieux Traité exposé
devant la Société, & qui con-
tient plus de quatre cens pa-
ges manuscrites *in-quarto* , lui
a été envoyé de la Guada-
loupe , c'est le résultat de plus
de trente années d'observa-
tions : M. Peyssonnel informe
la Société par une lettre datée
de la Guadalupe , du pre-
mier Mai 1751 , qu'il désire
qu'il soit inferé dans les Tran-

A iij

(6)

fact. Philosoph. Si on l'en juge digne, il l'envoie à la Société, parce qu'il s'est apperçu que plusieurs amateurs de l'histoire naturelle en France s'attribuent, & même s'approprient ses travaux & les découvertes dont ils ont eu communication; de plus retiré aux Indes Occidentales, & n'ayant point les moyens de donner à son ouvrage, la perfection qu'il désire, faute de livres, & encore plus de personnes judicieuses, avec lesquelles il puisse, non-seulement consulter, mais qui puissent aussi le mettre en état de donner une explication plus complète,

(7)

de quelques passages de son ouvrage , que l'on pourroit trouver obscures , & même corriger les fautes ; il espere que la Société voudra bien y suppléer , il prend la liberté de la requérir de ce bon office.

Ce traité est divisé en deux parties , dont la premiere qui regarde le corail seulement , est subdivisée en 10 chapitres ; à ces dix chapitres , est joint un catalogue des remèdes , & des compositions , tant chimiques que galeniques , dans lesquelles le corail entre comme ingrédient. La seconde partie est subdivisée en huit disserta-

Aiv

tions , dont chacune a pour objet quelque production de la mer , toutes ces dissertations tendent à prouver que le corail, aussi-bien que les autres productions marines spécifiées dans l'ouvrage , & dont il sera parlé ci-après , sont produites par des animaux , sçavoir , différentes especes d'orties de mer , & de pourpres. L'Auteur ajoute à tout ceci une table complete des matieres , avec des renvois à toutes les choses dont il est fait mention dans le corps de l'ouvrage.

Cet ouvrage est le résultat d'un très-grand nombre de recherches & d'observations cu-

(9)

rieuses ; il a pour objet une partie de l'histoire naturelle , qui jusqu'ici , n'a pas été bien connue ; car les difficultés que l'on rencontre , lorsqu'on veut tirer de la mer ces productions , & le peu d'occasions qui se présentent de faire les observations nécessaires sur les plantes marines , ont été la cause que cette partie de la botanique , a été jusqu'ici fort imparfaite , & que les Anciens ont eu peu de connoissance de l'organisation & de la structure de ces plantes , dont ils ne connoissent qu'un petit nombre , quoique les différentes especes en soient très-nombreu-

A v

ses. M. Peyssonnel , enclin dès sa jeunesse à l'étude de l'histoire naturelle , après avoir fait les études ordinaires pour la pratique de la Médecine, s'appliqua avec beaucoup de soin à l'histoire naturelle , pour laquelle la nature lui avoit donné une forte inclination ; né & résident à Marseille , il eut par ce moyen les occasions d'examiner les curiosités de la mer , que les pêcheurs , particulièrement ceux qui cherchent le corail lui fournirent. Ces avantages , ces considérations l'engagerent à tâcher d'éclaircir cette partie de l'histoire naturelle encore peu connue ,

ce qu'il pouvoit faire d'autant plus facilement , qu'il pouvoit examiner les productions de la mer au moment qu'elles en fortoient , & même dans la mer elle - même , lorsque ces corps sont dans leur état naturel , pendant que la plûpart des Naturalistes qui en avoient déjà parlé , ne les avoient examinés , que lorsqu'elles étoient défigurées par l'air , & qu'étant sechées , elles avoient perdu par là leur état naturel. Outre cela , on perd souvent dans ces bateaux légers , dont se servent les pêcheurs de corail, on perd , dis-je, cette tranquillité d'esprit , si nécessaire à un

A vj

observateur, difficultés, qui, ainsi que plusieurs autres ont été la cause que nous avons eu si peu de connoissance de l'histoire naturelle, relative à la mer. Notre Auteur a trouvé le moyen de vaincre tous ces obstacles. Le voyage qu'il a fait aux Isles de l'Amerique, à Saint-Domingue, au Mississipi, en Egypte & ailleurs, l'ont accoutumé aux fatigues de la mer, & les fréquentes occasions qu'il a eu de s'embarquer avec les pêcheurs du corail, & autres, ont été fort favorables à son dessein, & ont contribué aux découvertes qu'il a faites sur ce sujet,

& qu'il a vérifiées & augmentées lorsqu'il a été en Barbarie par les ordres du Roi de France. Comme le corail est après les perles & l'ambre gris la production maritime la plus précieuse , on ne doit pas s'étonner que notre Auteur commence par des recherches sur son histoire.

C'est pourquoi , le premier chapitre de l'ouvrage exposé devant vous , Messieurs , contient les sentimens des Anciens, concernant le corail , & les observations que l'on a faites depuis sur cette substance , parmi lesquelles on trouve aussi les sentimens de Peyrecs ,

Boyle , Piton , Boccone , Venette , le Comte de Marfigli & ceux de M. Peyssonnel.

Le second a été employé à examiner si le corail est une plante , ou une pétrification , ou congellation ; il rassemble en outre deux extraits, l'un des élémens de botanique de M. de Tournefort, & l'autre, des Mémoires de l'Academie des Sciences de Paris.

Le troisieme chapitre offre de nouvelles observations , par lesquelles on a découvert les orties marines , les pourpres qui forment les coreaux , on y explique aussi la formation & le mécanisme de cet-

te production maritime.

Dans le quatrieme chapitre on trouve de nouvelles observations chymiques , sur la distillation du corail , qui tendent à prouver que cette substance est produite par des insectes.

Dans le cinquieme chapitre , on traite de la définition, éthimologie , des couleurs & des différentes grandeurs du corail , & des insectes qui l'habitent.

Le fixieme chapitre , indique les endroits où l'on pêche le corail , & la maniere de le pêcher.

Le septieme chapitre, traite la maniere de le travailler, de le

polir, & du commerce qu'on en fait.

Les chapitres huitieme , neuvieme & dixieme , traitent des préparations chymiques du corail, de ses vertus, & de ses usages en médecine , selon les diverses préparations.

Les sujets des huit dissertations de la seconde partie de cet ouvrage, sont les différentes especes de tubes vermiculaires que l'on trouve dans la mer, comme les madrepores, les millepores , les lytophitons, les corallines , les éponges , les différentes especes de poissons à coquille qui habitent dans la mer sans changer de place , & en outre la forma-

tion & le mécanisme de ces divers insectes.

Tel est le but général de l'Auteur , & quoique chaque partie de son ouvrage mérite d'être considérée en particulier , je me trouve obligé par rapport au tems que l'on accorde ordinairement , pour les ouvrages de cette nature , de me réduire à parler seulement des parties de cet ouvrage , qui paroissent mériter le plus l'attention de la Société Royale.

On a crû long - tems que le corail étoit mol , dans la mer , & que l'air le durcissoit lorsqu'on le tiroit de l'eau , & notre sçavant compatriote

Boyle tenoit assez cette opinion ; mais comme les expériences sont les seuls moyens de nous assurer de la vérité , Boccone s'embarqua pour cet effet sur un des bateaux des pêcheurs de corail , & en plongeant son bras dans l'eau , il eut par-là le moyen d'examiner le corail comme ils le pêchoient , & avant qu'il fût sorti de l'eau , il le trouva constamment dur , excepté à ses extrémités , ou en le pressant entre les ongles , il en sortit une petite quantité d'un suc laiteux , ressemblant en quelque façon au jus du thitimale. Boccone remarque de plus ,

qu'il vit plusieurs sillons sous l'écorce du corail , qui se terminoient aux extrémités des branches , autour desquelles on pouvoit voir manifestement plusieurs petits trous , qu'il s'imagina être destinés à la production des branches ; ce que Venette dit du corail dans son traité des pierres , est à peu près le même que ce que Bocccone dit.

Le Comte de Marfigli remarque dans une lettre écrite à M. l'Abbé Bignon dans l'année 1706 , qu'ayant besoin pour donner un détail exact de la production du corail , de sçavoir si on trouvoit le

fuc laiteux dont il a été fait mention plus haut, en été comme en hyver ; question qui formoit une dispute même parmi les pêcheurs de corail : pour cet effet , il alla pour quelques jours en mer pendant l'hyver avec les pêcheurs & fit plusieurs découvertes importantes sur la nature du corail, il envoya à M. l'Abbé Bignon, un détail sur quelques branches de corail qu'il avoit trouvées couvertes de fleurs, chose qui étoit inconnue même aux pêcheurs , ces fleurs avoient environ une ligne & demie de longueur , & étoient soutenues par un cali-

ce blanc, duquel partoient huit rayons de la même couleur, ces rayons étoient de la même longueur & à la même distance l'un de l'autre, formant une espece d'étoile; ces corps que M. le Comte de Marfigli croit être des fleurs, ont été reconnus par M. Peyssonnel, pour être des insectes qui habitent le corail. Quant au fait, sçavoir, si le corail, fournit un suc laiteux en hyver comme en été, M. le Comte de Marfigli observa au mois de Décembre, le suc laiteux entre l'écorce du corail & sa substance, de la même manière qu'il l'avoit fait au mois de Juin précédent.

M. Peyssonnel désirant que l'idée qui résultoit de la découverte ingénieuse du Comte de Marfigli, par rapport aux fleurs du corail , se vérifia , s'embarqua étant à Marseille dans l'année 1723 , alla en mer avec les pêcheurs de corail , bien instruit de ce que le Comte de Marfigli avoit observé , & de la manière dont il s'y étoit pris pour faire ses observations, aussi-tôt que le filet avec lequel les pêcheurs tirent le corail fut près de la surface de l'eau , il y plongea un vase de verre , dans lequel il fit entrer quelques branches de corail ; il remarqua quelques heu-

res après , qu'il paroissoit un grand nombre de petits points blancs. De tous les côtés de cette écorce , ces points répondoient aux trous qui perçoient l'écorce , & formoient une figure terminée par des rayons jaunes & blancs , dont le centre paroissoit creux ; mais ensuite , s'étendoit & présentoit plusieurs rayons ressemblans à la fleur de l'olivier ; ce sont les fleurs du corail décrites par M. de Marfigli.

Ayant tiré le corail hors de l'eau , les fleurs rentrèrent dans l'écorce , & disparurent ; mais ayant été remis dans l'eau , elles reparurent quelques heu-

res après, elles ne lui sembloient pas aussi larges que le Comte de Marfigli le rapporte , leur diamètre excédant à peine celui de la tête d'une grosse épingle, elles étoient molles , & leurs petales disparoissent lorsqu'on les touche dans l'eau , forment alors des figures irrégulieres ; ayant mis quelques-unes de ces fleurs sur du papier blanc , elles perdirent leurs transparences , & devinrent rouges à mesure qu'elles secherent.

Notre Auteur remarque que ces fleurs partoient des branches, dans toute sorte de direction , des branches cassées comme

me de celles qui étoient entières ; mais leur nombre diminuoit à mesure qu'on approchoit de la racine , & après nombre d'observations , il déterminâ que ce que le Comte de Marfigli avoit pris pour des fleurs , étoient de véritables insectes.

Le corail est tout aussi rouge dans la mer comme dehors ; ce rouge est plus éclatant dans l'instant qu'il sort de l'eau , que même lorsqu'il est poli ; l'écorce du corail en se desséchant devient pâle en quelque façon , les extrémités de ses branches sont molles & tendres l'espace de cinq ou six li-

gnes , elles sont remplies d'un suc blanchâtre tirant sur le jaune , les pêcheurs du corail dirent à M. Peyssonnel , qu'au mois de May, cette liqueur paroissoit quelquefois sur la surface de l'écorce ; mais malgré que notre Auteur y portât beaucoup d'attention , il ne put jamais l'observer.

La substance du corail quoique dure , semble cependant céder un peu lorsqu'on la presse entre les doigts, cassée à différentes distances , lorsqu'on venoit de le tirer de l'eau , il sortoit toujours une petite quantité de suc laiteux de quelques tubes , qui paroissoit tendre vers l'écorce.

S'étant informé des pêcheurs dans quelle direction le corail croissoit dans la mer , ils lui dirent que dans les endroits où la profondeur de la mer leur permettoit de plonger , ils l'avoient trouvé croissant , quelquefois perpendiculairement en bas , quelquefois horizontallement , & quelquefois en haut.

Ayant vérifié ces observations pendant les huit jours qu'il resta avec les pêcheurs , il ajoûte , 1°. Qu'il ne trouva jamais dans la substance du corail , aucun pore perceptible , 2°. Qu'il sortoit moins de suc laiteux des grosses branches

que des petites , & que les premières étoient plus dures & moins compressibles.

L'écorce du corail couvre toute la plante , depuis la racine jusqu'à l'extrémité des plus petites branches : on peut enlever cette écorce ; mais seulement dans l'instant que le corail sort de l'eau , après qu'elle a été exposée à l'air un certain tems , on ne peut pas la détacher du corail sans la réduire en poudre.

Cette écorce paroît percée de petits trous , & ces trous répondent aux petites cavités qui sont dans le corail. Lorsque vous enlevez un morceau

de cette écorce , vous remarquez un nombre infini de petites tubules qui attachent l'écorce à la plante , & un grand nombre de petites glandes adhérentes à ces tubules ; mais ni les unes ni les autres ne paroissent distinctement que lorsque ces trous sont pleins de cette liqueur laiteuse , c'est de ces tubules & de ces glandes , que sort l'humeur laiteuse du corail ; on voit en outre dans un très-grand nombre de places , l'écorce se lever en dehors , au même endroit où le corail se trouve comme creusé , & formé en petites cellules , remarquées par Boccone & Mar-

gli ; c'est dans ces cellules que l'on voit de petits corps jaunâtres , de la longueur d'une demi-ligne , qui se terminent aux trous qui sont dans l'écorce , & c'est à ces trous que les fleurs paroissent.

Notre Auteura trouvé des branches de corail qui ayant été cassées sont tombées sur d'autres branches , s'y sont attachées , & ont ainsi continué de croître. Il a trouvé que lorsqu'un morceau de pierre , d'écaille, ou d'autres corps durs , sont rencontrés entre les ramifications du corail , il s'est étendu par-dessus ces corps & les a envelopés dans sa sub-

tance. Il a vû des morceaux de corail , croissant sur des roches détachées , sur des bouteilles de verre , des pots cassés , & d'autres substances desquelles la plante ne pouvoit tirer aucune nourriture. On a rapporté comme un fait constant, que le corail croît sur des roches perpendiculairement en bas ; cependant nôtre Auteur en a vû croissant autour d'une pierre à fusil ronde qui doit avoir vegeté nécessairement en haut , comme la plûpart des autres plantes.

M. de Peyssonnel examine ensuite si le corail est une plante , selon l'opinion générale ,

ou une pétrification , ou une congellation selon quelques-uns , & après avoir rapporté les divers argumens que l'on a allegués pour soutenir ces différentes opinions , il conclut que le corail , ainsi que toutes les autres plantes marines pierreuses , & même les éponges , sont les ouvrages de différens insectes , propres à chaque espèce de ces corps marins , qui travaillent uniformement selon leur nature , & comme l'être suprême l'a ordonné & l'a déterminé.

L'insecte du corail que l'on appelle ici une petite *ortie* , *pourpre* , *polype* , & que le

Comte de Marfigli a pris pour fleur , se dilate dans l'eau & se contracte dans l'air , ou lorsque vous le touchés dans l'eau avec la main , ou que vous versez dessus des liqueurs acides ; ce qui est ordinaire aux poissons & insectes de l'espece vermiculaire.

Notre Auteur étant sur les côtes de Barbarie en 1725 , eut le plaisir de voir l'insecte du corail mouvoir les bras , & ces petits insectes s'étendre dans un vase plein d'eau de la mer qu'on avoit mis auprès du feu , où il y avoit du corail ; il augmenta le feu & fit bouillir l'eau , & par ce moyen les

tint dans leur état d'extension hors du corail , comme il arrive lorsqu'on fait bouillir des testaces , soit de terre ou de mer. Ayant répété ses observations ; il vit clairement que ses petits trous perceptibles sur l'écorce du corail , étoient les ouvertures par lesquelles ces insectes sortoient ; ces trous correspondent à ces petites cavités ou cellules qui sont moitié dans l'écorce & moitié dans la substance du corail ; ces cavités sont les niches que l'insecte habite ; dans les tubes qu'il avoit observés , sont contenus l'organe de l'animal ; les glandules sont les

extrêmités de ses pieds , & le tout contient la liqueur ou le suc laiteux du corail qui est le sang , ou le suc de l'animal. Lorsqu'il pressoit cette petite élévation avec les ongles , les intestins , & tout le corps de l'animal sortoient ensemble , & ressembloient au suc épais , fourni par les glandes sébacées de la peau. Il vit que lorsque l'animal vouloit sortir de sa niche , il forçoit le sphincte situé à son entrée , & lui faisoit prendre la forme d'une étoile avec des rayons blancs , jaunes , ou rouges ; lorsque l'insecte sort sans s'étendre , ses pieds , son corps , forment

cette apparence blanchâtre observée par Marfigli ; mais lorsqu'il sort & qu'il s'étend , il forme ce que ce Comte & notre Auteur , prirent pour les petales de la fleur du corail , & le calice de cette fleur supposée étant le corps de l'animal sorti de sa cellule , ce suc lacteux dont on a déjà parlé , est le sang ou les liqueurs de l'animal , & il est plus ou moins abondant à proportion de sa santé ou de sa vigueur. Lorsque les insectes sont morts , ils se corrompent & communiquent à l'eau l'odeur de poisson pourri.

La substance du corail four-

nit à peine par cet analyse chimique , de l'huile , du sel , ou du phlegme , pendant que le corail vivant avec son écorce , fournit de ces substances environ , une quarantieme partie de son poids , & que l'écorce du corail seule , dans laquelle sont contenus les animaux , en fournit la sixieme partie ; ces principes ressemblent à ceux que l'on tire du crâne humain , des cornes de cerf , & des autres parties d'animaux.

Après ces différens détails que nous venons de donner , nous sommes en état de rendre raison de tous les faits par-

ticuliers que l'on observe sur le corail ; nous voyons pourquoi une de ses branches cassée & détachée de sa tige peut fleurir ; car ces insectes du corail contenus dans ces cellules n'ayant pas été endommagés doivent continuer leurs opérations, & ne tirant aucune nourriture de la tige du corail sont en état de croître détachés & séparés. On expliquera comment ils vivent & se nourrissent en parlant des madrepores , dans lesquelles ces insectes sont beaucoup plus gros , & paroissent fort distinctement dans chaque trou ou étoile de la madrepore , sur laquelle no-

tre Auteur fonde la preuve évidente de son nouveau système. L'ortie placée au centre de chaque pore le fait augmenter en tout sens, en s'élevant toujours de plus en plus au-dessus du centre de la pierre. Dans les coraux & les lytophites, l'ortie étant nichée dans leurs croutes le long des sillons que l'on apperçoit sur la substance propre du corail, & qui l'arrêtant peu à peu, devient dure & ferée, & se change en pierre; cette liqueur étant arrêtée par l'écorce, fait croître le corail en proportion & en tous sens, dans la formation des coraux & des autres pro-

ductions maritimes de cette classe , les animaux travaillent comme ceux du genre des testaces , chacun selon son espece , & leurs productions varient selon les différentes formes , grandeurs & couleurs.

Si après ce que l'on vient d'exposer , quelques-uns considerent encore les productions maritimes comme des plantes , elles doivent être regardées comme des véritables zoophytes , formées par le travail des animaux qui les habitent , dont elles font l'asyle & le soutien , par ce qui est rapporté dans cet ouvrage , l'Auteur conçoit qu'il a expliqué la nature de

ces différentes productions maritimes, qui , jusqu'ici ont été si énigmatiques : à la vérité , on ne peut alléguer aucune raison , pour laquelle les productions de tous ces animaux , prennent telle ou telle forme particulière ; mais nous ne pouvons pas plutôt rendre raison de la structure admirable , & de la couleur de différentes espèces de testaces ; il faut que dans ceci , comme dans la plupart des autres opérations , nous nous écriions ; *O altitudo*. Swamerdam , ne paroît pas avoir été fort loin , par rapport à ces découvertes : comme on peut le voir dans sa lettre

à Boccone, lettre 19 page 164.
Il va encore plus loin dans un autre endroit, où il dit, qu'ayant examiné au microscope un morceau de corail, il trouva que chacune de ses particules étoit composée de dix ou douze spherules angulaires & cristallines, qu'ayant lié un morceau de corail en travers, & lui ayant donné le plus beau poli, il trouva avec le microscope, & même sans cet instrument, que le corail en partant de son centre est disposé en couches, qu'il suppose être formées par l'application des spherules dont il vient d'être parlé.

M. de Reaumur ayant été informé de ce que M. Peyssonnel avoit observé, lui écrivit une lettre à ce sujet en 1726, dans laquelle il remarque que personne n'avoit jusques-là regardé le corail comme l'ouvrage d'insectes, & qu'il lui paroissoit difficile détablir cette doctrine, par rapport aux productions de la mer en général : comme c'étoit l'opinion de notre Auteur, que de quelque sorte qu'on regardât le corail & les lytophites, il ne paroissoit pas possible qu'ils fussent l'ouvrage d'insectes habitans dans ces corps, que le seul systême qu'on peut adop-

ter relativement à ces matieres étoit ce dont il avoit parlé à l'Auteur ci-devant , & qui est que l'écorce de ces corps seulement est une plante proprement dite , & qu'elle dépose une matiere pierreuse , qui forme la tige nécessaire pour la soutenir ; qu'alors selon son sentiment , toutes ces difficultés concernant l'organisation du corail , s'évanouissent. En 1726. M. de Peyssonnel fut nommé par le Roi de France, Médecin-Botaniste, dans l'Isle Guadeloupe , où il a continué ses observations, qui l'ont convaincu de plus en plus de la vérité de son système. Il re-

marqua que la lèpre presque inconnue ailleurs , est fort fréquente dans cette Isle , notre Auteur entend apparemment l'éléphantiasis ou la lèpre des Grecs , celle des Arabes n'est que trop fréquente par tout.

M. Peyssonnel nous apprend qu'il a sçu depuis que M. Bernard de Jussieux & M. de Reaumur sont convaincus de la vérité de ses observations dans les recherches qu'ils ont faites , l'un sur les côtes de la Normandie , l'autre sur celle de la Rochelle.

Notre Auteur rapporte qu'outre l'animal auquel le corail doit sa formation , il y en

a encore trois especes qu'il décrit au long dans cet ouvrage , qui percent , corroient le corail pendant qu'il est dans la mer , sans l'empêcher de croître.

Le corail croît parmi les rochers , & dans les cavernes de la mer , ouvertes à toute sorte de positions ; ce qui est contraire aux idées généralement reçues , & même à ce qu'avance le Comte de Marigli; on avoit toujours dit qu'il ne croissoit jamais dans les cavernes ouvertes au Nord , il falloit, disoit-on , qu'elles fussent toujours exposées au midi , au moins à l'Est & à l'Ouest ; ce-

pendant sur la côte de Barbarie , qui est entierement exposée au Nord , où on trouve le corail aussi , & plus fréquemment qu'ailleurs ; on observe en général qu'il croît mieux , & plus promptement dans les eaux basses , que dans les eaux profondes , quoiqu'en général on le cherche à 10 & 12 toises de profondeur , on le tire quelquefois , quoique rarement , à plus de 120 toises.

M. de Peyssonnel nous donne ensuite la maniere de pêcher le corail , & décrit deux différentes machines dont on se sert pour cet usage , l'une pour pêcher le corail où le fond

est uni , c'est la même que Gafsendi décrit dans la vie des Privus. L'autre qui s'appelle en Provençal *le Salabre* est construite de façon , qu'on peut employer dans les endroits où le fond de la mer est inégal & plein de roches ; il fait mention du grand art & de l'adresse des pêcheurs dans le manie-
 ment de ces machines , aussi bien que de leur sagacité , à trouver à des distances considérables du rivage , les mêmes endroits , ou quelque-
 fois auparavant ils ont été heureux. Je suis fâché qu'il ne nous ait pas envoyé des figures & des représentations de cette pêche
 che

che qui font, nous dit-il, dans son cabinet de curiosités.

Dans le cours de cette ouvrage, notre Auteur remarque, que toutes les productions de la mer dont il traite, ont été considérées par les Naturalistes, tantôt comme des pierres, & tantôt comme des plantes; leur substance pierreuse en a trompé quelques-uns, leur forme d'arbres en a trompé quelques autres, tellement que le gros des Auteurs qui n'ont vu ces corps que dans leur cabinet, n'ont fait aucune attention qu'à leurs termes, ils ont appelé pores la classe de ces corps, qui sem-

bloient percés de trous , & en ayant trouvé quelques - uns , dont les trous étoient fort grands , ils les ont appellés madrepores.

Il regne dans les Auteurs , par rapport à ces corps une autre confusion , ils ont qualifié de coraux , tous ceux qui ont une forme semblable à celle d'un arbre , soit que leurs surfaces fussent lisses & unies sans trous , soit qu'elles fussent rudes , inégales avec des trous , ceux d'une forme différente de celles dont nous venons de parler , ont été appellés madrepores , lytophitons , ou alcionions ; c'est pourquoi il seroit

nécessaire d'établir quelques caractères essentiels, afin d'être capable de distinguer ces différens corps les uns des autres ; mais avant d'établir ces marques distinctives , notre Auteur juge à propos d'examiner ce que sont que ces corps , & comment ils sont formés.

Il continue en remarquant qu'on trouve dans la mer plusieurs productions d'une nature pierreuse , ces corps sont toujours égaux & sont toujours les mêmes dans leurs différentes especes ; ils ont les mêmes arrangemens de parties la même figure essentielle , & ne diffèrent que dans leur forme ex-

Cij

térieure comme différens végétaux : ils sont tous percés de trous & de pores , qui sont de la même grandeur, grosseur & de la même figure , & qui ont la même disposition dans chaque espece , de façon qu'il paroît évident, qu'ils sont tous produits de la même matiere. De quelle maniere que cela se fait , & quel est le mécanisme de leur production ; c'est ce qui a été inconnu jusques-ici.

En traitant du corail, notre Auteur rapporte des observations de plusieurs personnes qui y ont rapport ; mais il n'en a trouvé aucune relative

aux madrepores & autres productions maritimes , ce furent ces connoissances qu'il avoit acquises par rapport à la nature du corail , qui le conduisirent à la découverte des animaux qui forment les madrepores. Comme ce systême est nouveau , il croit qu'il est nécessaire de donner les observations , telles qu'elles le mirent en état de le former.

Les madrepores sont selon sa définition , tous les corps marins qui sont d'une substance pierreuse , sans écorce ou croute , & qui n'ont qu'une ouverture apparente à chaque extrémité , accompagnée de

rayons , qui s'étendent du centre à la circonférence. Il fait ensuite mention des moyens par lesquels il trouva que les madrepores étoient la demeure d'animaux, dès l'année 1719, lorsque la curiosité le mena à la pêche du corail sur la côte de Provence ; il observa, quoique toute son attention fût tournée du côté du corail , & qu'il négligeât d'examiner toutes les autres productions marines ; il observa, dis-je, que les extrémités des madrepores étoient molles & couvertes d'une mucosité qui avoit une odeur de poisson , de-là il soupçonna que quelque animal y étoit ren-

fermé ; mais sa curiosité l'arrêta là. Etant ensuite sur les côtes de la Barbarie , les pêcheurs lui apportèrent dans un tonneau d'eau de la mer , une de ces madrepores , qu'on appelle en Provence *fenouil de mer* ; on l'avoit mise dans ce tonneau aussi-tôt qu'elle avoit été tirée de la mer , il observa que les extrémités de cette madrepore étoient molles & tendres & pleines d'une mucosité transparente semblable à celle des limaçons , ces extrémités étoient d'une belle couleur jaune , & avoient cinq à six lignes de diamètre.

Ily vit un animal ressemblant

Civ

à la seche ou polype , ou à l'ortie de mer , le corps de ce poisson remplissoit le centre, la tête étoit placée au milieu , & étoit environnée de plusieurs pieds ou bras , ces pieds remplissoient les intervalles des séparations observées dans la madrepore, & étoient ramenés à volonté proche de la tête de l'animal ; ils étoient fournis de papilles jaunes , sa tête ou son centre s'élevoit selon l'occasion au-dessus de sa surface , & elle se dilatoit & se contractoit souvent comme la prunelle de l'œil , il eut le plaisir de lui voir remuer distinctement les bras , aussi-bien que la tête.

Nous pouvons facilement concevoir tous ces mouvemens d'après ce que nous avons tous vû dans le polype d'eau douce , découvert par notre très-digne confrere M. Trembley ; & il est à remarquer que le grand polype de mer , que l'on mange dans le Carême dans la Méditerranée , & que l'on trouve sur nos côtes , & que l'on appelle communément *une prule* l'animal des madrepores , celui du corail & le polype d'eau douce , ne diffèrent tous en quelque façon que par leur grandeur , de sorte qu'en ayant vu un, on peut facilement se former une idée des

autres : j'avance ceci avec d'autant plus d'assurance , que dans un voyage que je fis à Suffex avec M. Trembley , chez feu le Duc de Richemont , dont nous regrettons encore la perte , j'observai dans la coralline , un ordre , un arrangement tout semblable , à celui dont M. Peyssonnel parle par rapport au corail & aux madrepores. M. Trembley avoit découvert ce Phénomène quelques tems auparavant , & ayant mis de la coralline , espece nommée par Ray *corallina minus ramosa alterna vice denticulata*. Ray *Synops.* l. 73. page 35 , nouvellement tirée de la mer , dans une fiole

d'eau de mer ; il l'apporta à M. Godward , où après l'avoir laissée reposer pendant quelques heures , il vit par le secours d'un bon microscope , un grand nombre de petits polypes blancs sortir des inégalités de la coraline , qui leur servoient comme de demeure , les polypes ressembloient exactement pour leur forme aux polypes d'eau douce , quoique infiniment plus petits , lorsque l'eau étoit tranquille , ces insectes sortoient , mouvoient leur bras de différens côtés pour attraper leur proie ; mais au moindre mouvement du verre , ils disparoissoient dans l'instant , de mê-

me que l'insecte du corail , décrit par notre Auteur. Mais pour revenir à notre objet , la chair de l'animal des madre-pores est si molle , qu'elle se divise par la plus légère pression , cette tenture si tendre empêcha M. Peyssonnel d'en détacher aucune ; il remarqua qu'il y a dans ces mers plusieurs grandes especes d'orties qui deviennent en bouillie pour peu qu'on les touche , il fait mention d'une espece qui a plus d'un pied de diamètre , dont le corps est aussi grand que la tête d'un homme , & qui est d'une nature empoisonnée.

Après que les madrepores eurent été conservées pendant trois jours , les insectes qui y étoient couvrirent toute la surface d'une gelée transparente, qui se fondoit & tomboit au fond de l'eau à mesure que les animaux mouroient ; alors l'eau & les madrepores, acquirent une odeur fœtide de poisson , après que ces insectes eurent été détruits & consumés, les extrêmités des madrepores devinrent blanches. Imperat paroît avoir frisé cette découverte , lorsqu'il dit. » Que les » extrêmités des madrepores » sont molles , d'une couleur » de pourpre obscur , qu'elles

» contiennent une substance
 » membraneuse , d'où l'on
 » pourroit conjecturer & soup-
 » çonner qu'elles participent
 » d'une vie animale & sensi-
 » ble. « Notre Auteur fit les
 expériences rapportées ci-dessus
 sur chaque espèce de madre-
 pore qu'il trouva durant les
 trois mois qu'il resta sur les
 côtes de Barbarie , il observa
 toujours les mêmes apparen-
 ces , accordant cependant quel-
 que légère différence relative-
 ment à la couleur & grosseur
 de ces animaux , à la texture
 de leurs corps , & à celle mê-
 me des corps qui les produi-
 soient. De ce que je viens de

rapporter concernant les coraux & les madrepores , on peut se former une idée des millepores , litophites , corallines , des éponges , chacun desquels corps est , selon notre M. Peyssonnel , la demeure d'un très - grand nombre d'animaux , & l'ouvrage de ces animaux même. Il nous en a donné d'après ses propres observations des détails particuliers de chacune de ces productions , & il les a divisées en genre & en espèce avec beaucoup d'exactitude ; & quoiqu'en général elles soient les demeures d'animaux , cependant chaque espèce de ces ani-

maux diffère en forme & en volume de différentes manières , & lui donnant des diverses consistances, il en résulte des vérités qui constituent leur caractère essentiel , comme les huîtres , les pétoncles , les moules , les limaçons &c. ont reçu de l'Auteur de la nature , la faculté de former & d'étendre leurs demeures respectives, la même faculté a été accordée aux animaux , qui font le sujet de ce Traité , non à un seul individu , mais à des familles entières.

L'animal occupe l'extrémité dans les madrepores , dans les millepores ; c'est la substan-

ce , & dans les corallines & les éponges , les places vuides , dans les coraux & les lytophites les parties de l'écorce. Chacun de ces animaux selon son espece , fournit des substances qui diffèrent autant en consistance qu'en forme , celle du corail est fort dure & compacte , les madrepores & millepores sont d'une nature pierreuse , mais moins ferrée ; les corallines sont encore plus tendres , les lytophites d'une substance qui approche plus de la corne que de la pierre , enfin , les éponges sont molles & élastiques.

Nous observons une gran-

de variété dans les opérations de la nature. L'écrevisse, la leche & l'araignée de mer, ont une couverture écailleuse ; le polype de mer que l'on mange, & d'autres animaux de cette classe n'ont aucune défense de cette espece ; la plupart des animaux dont il est fait mention dans ce Traité, ont une sûre retraite ; mais il y a une production nommée par Imperat *lorica marina*, qui n'a pas le même avantage, c'est, si l'on peut me permettre l'expression, une madrepore molle ou tendre, elle croît au fond de la mer, & est formée par l'assemblage de tubes

circulaires d'environ un demi pouce de long , & de deux ou trois lignes de diamètre à l'extrémité la plus éloignée du centre ; chacun de ces tubes est garni d'un sphincter d'où sortent selon le besoin , les bras de l'animal comme ceux des animaux dont on a parlé , les tubes même s'allongent ou se raccourcissent à volonté , ils sont attachés aux rochers par une surface commune & fort large , de la même manière que les autres productions maritimes , ils sont d'une substance coriace ; on peut mettre dans la même classe , le lytophiton mol , que l'on appelle ordi-

nairement la *mure de mer*, décrite aussi par notre Auteur, & qui paroît d'après l'observation présente à peu-près le même Phénomène que les corps précédens.

Il me reste à présent à vous rendre compte de l'opinion de l'Auteur concernant la propagation de ces animaux. Il suppose qu'ils frayent comme les huîtres, & que leur fray est envelopé d'une substance visqueuse comme celle des testacées & des autres, qui par cette viscosité, il s'attache indifféramment à tout corps solide quelconque, qu'il trouve dans son chemin, soit que ce

soit un rocher , du verre , des pots cassés , des pierres à fusil & autres choses semblables, cette matiere visqueuse étant arrêtée & tranquille , est changée selon la nature en un solide , & forme une lame , ou couche telle qu'on l'observe à la base de ces productions , & leur sert pour ainsi dire de premier principe , l'œuf envelopé dans cette substance visqueuse éclos dans le tems convenable , & souvent l'animal qui ressemble au polype de mer & aux autres poissons mous & sans arête , ces animaux ont tous les organes nécessaires , & entr'autre , une

espece de boyau en particulier qui dans la leiche est rempli d'une liqueur noire , dont l'usage , selon l'opinion vulgaire , est de pouvoir être répandue à volonté pour empêcher l'animal d'être pris ; mais cette liqueur , selon notre Auteur, fournit aux animaux , qui font le sujet de ce Traité , une matiere qui peut durcir , & qui sert à l'augmentation du corps ou de la coquille de l'insecte, qui , comme tous les autres coquilles , conserve toujours la même forme , & est toujours d'une grosseur proportionnelle à celle de l'animal ; dans les madrepores elle s'é-

leve toujours de dessus de l'animal qui repose toujours dessus ; mais dans les millepores elle croît du centre à la circonférence à mesure que l'animal grandit, & c'est ainsi que les productions marines croissent dans de justes proportions.

Ces animaux se nourrissent sans changer de place comme les huîtres d'Amérique, qui s'attachent aux racines des *mangles*, comme ce qui est appelé ci-devant, *concha anatifera*, qui s'attachent aux vieilles planches. La nature a donné à ces polypes des bras qui avancent hors de leurs cellu-

les selon l'occasion , pour saisir leur proie , lorsqu'elle passe devant eux ; & c'est ainsi qu'ils se nourrissent , & qu'ils croissent selon leur mécanisme & leur construction particuliere.

Il y a quelques especes de polypes , de madrepores , qui sont produites séparément des autres en grand nombre , ensemble les premieres de ces especes , peuvent venir de ce que l'animal ne fournit qu'un œuf à la fois , d'autres especes déposent un grand nombre de ces œufs à la fois , & en même-tems , qui venant à éclore tous à la fois , se joignent de telle maniere qu'ils semblent
con-

constituer un seul & même corps.

Les millepores croissent les unes sur les autres, leurs petits animaux jettent leur fray ; ce fray allant s'attacher tantôt à l'extrémité d'un corps déjà formé , tantôt au-dessous , donne une différente forme à cette production. De-là naissent ces différentes formes de millepores , qui sont composées d'un nombre infini de cellules de ces petits animaux , qui tous ensemble représentent différentes figures , quoique chaque cellule particuliere ait une forme essentielle & les mêmes dimensions selon son espece.

C'est ainsi que j'ai tâché de rendre compte de la manière la plus concise que j'ai pû, des travaux de l'Auteur très-ingénieux de l'ouvrage qui est devant vous. Le tems que la Société accorde pour ses extraits ne me permet pas de donner aucune idée de l'ordre dans lequel il distribue cette grande variété de corps, qui font le sujet de ce Traité, lequel est rempli de remarques très-curieuses; vous voyez que M. Peyssonnel, si l'on admet son système a fait un grand changement dans cette partie de l'histoire naturelle, dont nous traitons actuellement. On ne

ſçavoit ſi l'on devoit regarder le corail & les autres productions maritimes, comme des plantes, ou comme des pierres; les Naturaliſtes étant partagés à ce ſujet. Ceux qui les regardoient comme des pierres, parmi leſquels étoit Aldrovandus, croyoient que leur opinion étoit juſtifiée par leur exceſſive dureté, & leur péſanteur ſpécifique, & comme ces corps ſe convertiſſent en chaux par la calcination; cela ſembloit encore confirmer ce ſentiment. Guiſon dans ſa lettre à Boccone, dit poſitivement, que le corail n'eſt pas une plante, mais un véri-

table minéral , composé de beaucoup de sel , & d'une petite quantité de terre ; il suppose qu'il reçoit la forme par une précipitation , à peu près comme l'arbre de Diane des Chymistes.

Dioscorides , Pline , Cœsalpin , Boccone , Ray , Tournefort & Geoffroy , pensoient que le corail étoit une plante à cause que la racine étoit attachée , ou fixée aux rochers & aux pierres , comme celle des arbres l'est à la terre , & qu'elle produisoit un tronc , qui se ramifioit en branches ; cette opinion paroissoit être fortifiée par l'observation faite

par Boccone d'un suc laiteux qui sortoit des sommités & des cellules du corail , & plus encore par ce que M. le Comte de Marfigli prétendoit avoir découvert en 1706 de ces fleurs. M. de Peyssonnel a tâché de renverser ces deux opinions , que de grandes autorités & le tems , paroissoient avoir affermies , & de démontrer que ces productions ne sont ni des pierres , ni des végétaux , mais des productions d'animaux auxquels la nature a accordé la faculté , comme aux huîtres & aux autres poissons à coquille , de se former une habitation pierreuse , pour leur

servir de défense , de demeure , à chacun selon son espece.

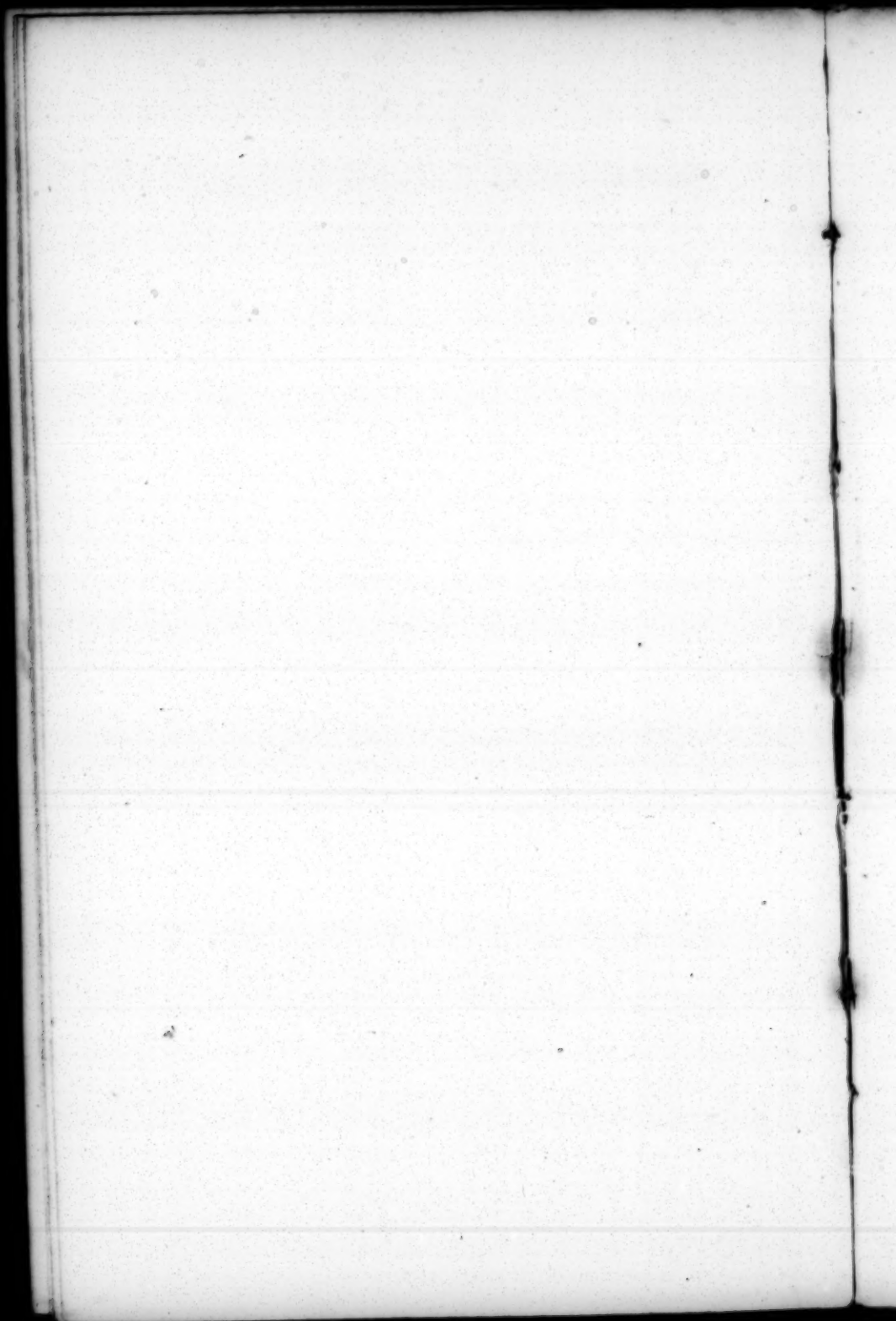
M. Peyssonnel envoya en 1727 , quelque détail de ses découvertes à l'Academie Royale des Sciences ; mais on n'y fit pas grande attention , jusqu'à ce que notre ingénieux confrere M. Trembley , eut découvert le polype d'eau douce : cette découverte donna du poids à celle de M. Peyssonnel , & engagea M. Bernard de Jussieu de cette Société & de l'Academie des Sciences , à visiter les côtes de Normandie en 1741 , afin de s'éclaircir par lui-même , de la nature de ces productions maritimes , ses

observations confirmerent celles de M. Peyssonnel ; on peut voir au long dans la préface du sixieme volume de l'histoire des insectes de M. de Reaumur , le sentiment de ce grand Naturaliste sur ce sujet.

Je ne puis terminer cet extrait , sans remarquer que la Société Royale , selon mon sentiment , a beaucoup d'obligation à M. de Peyssonnel , de lui avoir transmis ce manuscrit , que je regarde comme un présent d'un très-grand prix.

*Lû à la Société Royale de
Londres, le 7 Mai 1752.*

D iv



P R O J E T

Pour l'établissement d'un Prix à l'Académie de Marseille, pour celui qui feroit la meilleure Dissertation, sur un point de l'Histoire Naturelle de la Mer.

R A P P O R T

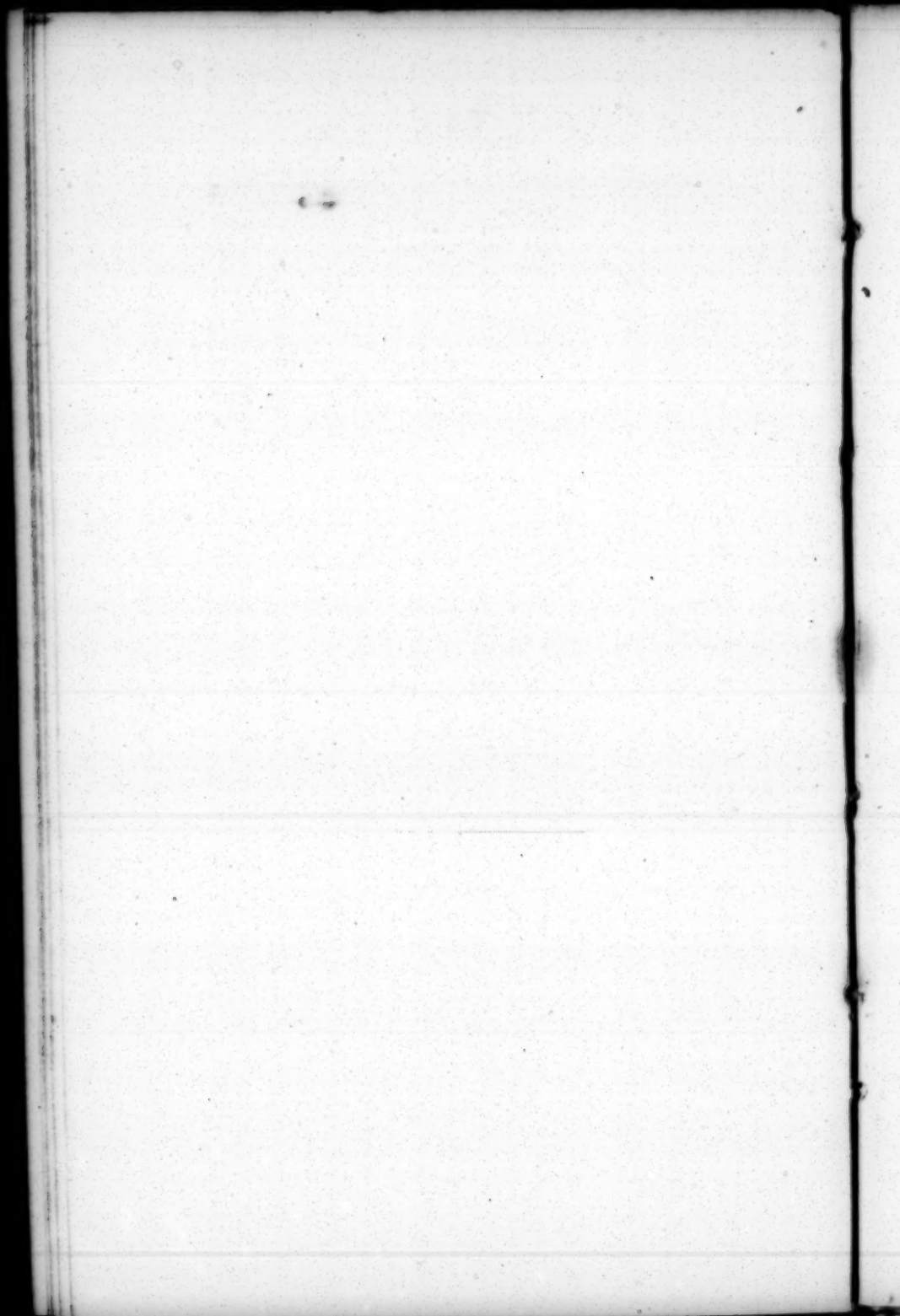
Fait à l'Académie de Marseille au sujet dudit Projet.

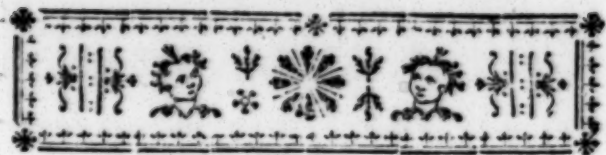
D E L I B E R A T I O N

De ladite Académie, qui rejette ledit Projet.

L E T T R E

Servant de Réponse au Rapport, & à la Délibération ci-dessus.





PROJET

*Pour l'établissement d'un Prix
à l'Académie de Marseille ,
pour celui qui feroit la meil-
leure Dissertation , sur un
point de l'Histoire Naturelle
de la Mer.*

PARDEVANT le Notaire
Royal, &c.... est com-
paru M. Jean André Peysson-
nel, Ecuyer, Docteur en Mé-
decine des Académies Royales
des Sciences de Paris & de
Montpellier, Membre de celle

Dvj

de Marseille , Pensionnaire du Roi , ci-devant Envoyé par Sa Majesté aux Côtes de la Barbarie , pour la recherche sur l'Histoire Naturelle , Médecin entretenu dans l'Isle Guadeloupe ; lequel a dit & déclaré , &c. que son penchant l'ayant porté à faire des observations sur ce qui croît dans la mer ; c'est aux découvertes qu'il a faites sur cette partie de l'Histoire Naturelle , qu'il doit le commencement de sa fortune , & par une liaison de plusieurs événemens, il a acquis quelques biens , voulant donner au Public & aux Sciences des marques de sa reconnoissan-

ce , & avancer les lumieres & les connoissances que l'on a sur cette partie de la Physique qui concerne la mer , ne trouvant pas d'endroits dans le Royaume plus propres à augmenter & perfectionner cette science que la ville de Marseille, tant par son Académie à laquelle dix sçavans Physiciens ont été associés , que par sa situation , son commerce , & le grand nombre de Navigateurs journellement occupés à la pêche , il a par le présent acte , fondé & établi à perpétuité , sous le bon plaisir du Roi , & l'agrément de Messieurs de l'Académie des Belles-Lettres de la

ville de Marseille, un prix pour celui qui aura fait chaque année la meilleure Dissertation , ou la découverte la plus considérable sur tout ce qui regarde l'Histoire de la Mer , soit tant sur les phénomènes physiques qui y arrivent , sur les poissons & les coquilles , que sur ce qui croît dans le fond de la mer appartenant à l'Histoire Naturelle , soit enfin sur tout ce qui concerne la mer.

Lequel prix sera un poisson d'argent de la valeur de deux cent livres tournois , gravé sous le ventre aux armes ou devises de l'Académie de Marseille , accolées de deux chefs.

Il supplie très-humblement Messieurs de l'Académie , de vouloir chaque année choisir le sujet de la Dissertation , ou le point dont on demandera l'éclaircissement , de le faire annoncer au Public en même-tems que l'on annonce le sujet de la piece d'Eloquence ou de Poësie pour le prix fondé par Monseigneur le Maréchal Duc de Villars ; recevoir après les Dissertations , suivant les loix & les coutumes établies à ce sujet , & de concert avec Messieurs les Associés pour les Sciences , décider & couronner la piece , qui , à leur jugement , aura remporté le prix ; lequel

sera donné dans une assemblée publique , qui se tiendra le 30 Novembre , jour qu'on célèbre la fête de saint André , Apôtre. Il espere que leur amour pour le bien public , leur zèle pour l'avancement des sciences , les belles découvertes , & les avantages que l'on peut tirer de cet établissement par une longue suite de tems , le plaisir qu'ils auront de voir grossir leurs archives par les sçavantes Dissertations , tant Latines que Françaises qu'on pourra leur envoyer , même des pays étrangers , ces motifs les porteront à accepter le présent établissement , & les dédommageront

des peines qu'ils prendront à ce sujet. Mondit sieur Peyssonnel ayant reconnu par sa propre expérience combien les Pêcheurs lui ont été utiles , soit en lui fournissant les moyens d'observer , soit en lui apportant ce qu'ils avoient trouvé d'extraordinaire dans leur pêche , dans le distric de cette Ville & ailleurs , & ce en considération de la peine qu'il avoit pris de toucher leurs archives , & de concert avec son frere M^e Charles Peyssonnel , Avocat en Parlement , qui a été long-tems le conseil de leur Communauté , avoit dressé l'Histoire de leur Jurisdiction ,

& les Loix qu'ils suivent à leur pêche : il prie très-instamment la Communauté des Pêcheurs de la ville de Marseille , dite des Prudhommes , d'agréer qu'il établisse un fonds de cinq mille livres au denier vingt-cinq à constitution de rente sur ladite Communauté pour ladite rente annuelle de deux cent livres tournois , être employée à faire construire ce poisson d'argent qui doit servir de prix , qui sera fait ainsi que Messieurs de l'Académie le jugeront à propos.

Il prie encore Messieurs les Prudhommes & leurs successeurs , de vouloir favoriser les

Sçavans & les Amateurs de l'Histoire Naturelle , en apportant à l'Académie les raretés & les curiosités que le hazard leur procurera dans leurs travaux & pêches , en considération de quoi deux clefs qui sont leurs devises ou armes de ladite Communauté , seront accolées aux armes de l'Académie , gravées sous le ventre du poisson , ou , si l'on veut , dessus.

Il prie Messieurs les Académiciens d'agréer que lorsqu'on distribuera le prix à celui qui l'aura remporté à leur jugement & décision , Messieurs les Prudhommes en habit de cérémonie , & avec leurs marques

d'honneur , ayant séance après eux à l'assemblée publique tenue à ce sujet , & qu'ils couronnent eux-mêmes le vainqueur d'une couronne faite avec des lytophitons ou panches de mer , qui demeurera à celui qui aura été couronné ; il espere que Messieurs les Prudhommes auront la complaisance de fournir cette couronne , & de la porter en la sale publique de l'Académie , & de vouloir , autant qu'il dépendra d'eux , contribuer à l'avancement de cette science , qui peut leur procurer même des avantages dans la suite , par les découvertes sur les courans de la

mer. Pour l'assurance de tout
 ce que dessus , ledit sieur Peyf-
 fonnel a constitué & constitue
 la personne de
 son Procureur spécial , auquel
 il donne pouvoir de faire tou-
 tes les supplications & deman-
 des à qui de droit , de présenter
 en son nom le présent acte ,
 compter les fonds , & passer
 tous actes à ce nécessaires &
 avec qui besoin sera.



R A P P O R T

De la séance tenue chez M. Bertrand, Directeur de l'Académie pour l'exécution du projet d'Acte de fondation d'un nouveau prix envoyé par M. Peyssonnel, Académicien vétéran & associé de l'Académie, conformément à la Délibération de l'Académie, du premier Décembre de la présente année 1756.

AUjourd'hui douzième du même mois, Messieurs Carry, de la Beaume & Artaud, Commissaires nommés par la

Compagnie pour examiner le projet d'acte pour la fondation d'un prix qui seroit adjugé à une Dissertation sur quelque point de l'Histoire Naturelle de la Mer, envoyé par M. Peyssonnel , Médecin Réal à la Guadeloupe , Académicien vétéran & associé de l'Académie , se sont rendus avec M. Chalamont de la Visclède , Secrétaire perpétuel de la Compagnie , chez M. Bertrand , Directeur , où on y a fait lecture de la Lettre de M. Peyssonnel , & du projet d'acte de fondation de ce prix ; & après avoir examiné avec attention le précis , chacun ayant opiné séparé-

ment , on a fait les réflexions
suivantes :

On est convenu d'abord unanimement que l'Académie ne pouvoit assez louer le zèle de M. Peyssonnel , pour les progrès des Sciences , & en particulier de l'Histoire Naturelle de la Mer ; qu'elle lui devoit d'ailleurs beaucoup de reconnaissance de la fondation qu'il vouloit bien faire , du prix en question , dont il l'a faisoit la dispensatrice , ce qui ne pouvoit que lui faire beaucoup d'honneur ; mais quelque honorable que fût pour elle cette fondation , elle ne pouvoit l'accepter sans s'exposer à bien
des

des inconvéniens qui pour-
roient la lui rendre d'une exé-
cution difficile & onéreuse par
plus d'un endroit , & on ob-
serva :

I.

Que M. Peyssonnel n'a-
voit conçu le dessein de faire
cette fondation en faveur de
l'Académie , qu'en supposant
qu'elle réunissoit dans son sein
dix Associés n'ayant jamais exi-
sté qu'*in fieri*. Cette circonstance
qui rendoit l'exécution de son
dessein beaucoup plus mal-aisée
qu'il ne l'avoit cru , venant à
lui être connue , il changeroit ,
selon toute apparence , de sen-
timent.

E

Que peu de personnes de la Compagnie n'ayant étudié *ex professo* l'Histoire Naturelle de la Mer, la Compagnie ne pouvoit accepter cette fondation, sans se mettre dans la nécessité de juger sur une matiere qu'elle connoît peu, & sans commettre par là sa réputation, soit en donnant pour sujets des points de cette Histoire qui auroient déjà été traités à son insçu, soit en adjugeant le prix à une piece préféablement à toutes les autres sans avoir des fondemens bien solides de cette préférence.

Qu'en supposant que quelques Membres de l'Académie voulussent bien donner quelques heures de leur tems pour s'instruire de la science dont il s'agit & devenir juges compétens en cette matiere , ce qui étoit cependant très-difficile , chaque Académicien ayant l'objet de ses occupations marqué , & ne pouvant gueres se prêter au goût d'un nouveau genre d'étude ; dans ce cas même avec la meilleure volonté du monde , il leur seroit , non pas moralement , mais physiquement impossible d'acquérir les connoissances nécessaires à

(100)

ce sujet , vû le grand nombre de livres qui traitent de ces matieres , livres absolument nécessaires pour connoître ce qui a été découvert en ce genre , & ne pas le recevoir pour neuf ; livres enfin qu'on se flatteroit en vain de pouvoir trouver à Marseille où cette étude est peu cultivée , ou plutôt presque ignorée.

IV.

Que les ennemis de l'Académie , très-attentifs à toutes les inadvertances où elle pouvoit tomber sur cet article , ne manqueroient pas de les relever, ce qui malheureusement pouvoit n'être point rare , &

que par conséquent cette fondation que l'Académie n'auroit acceptée que pour se donner un nouveau lustre , pourroit devenir pour elle une source de honte contre l'intention du Fondateur.

V.

Que quand même les dix Associés pour les Sciences qui n'ont jamais existé dans l'Académie qu'en projet , y existeroient en effet , ce qui , au sentiment de plusieurs Académiciens , ne pourroit aboutir qu'à la ruine de la Compagnie telle qu'elle est actuellement , on n'en feroit gueres plus en état de remplir avec honneur

les intentions de M. Peyssonnel , parce que ces dix personnes auroient embrassé dans les Sciences chacune un objet différent , & qu'il n'y en auroit peut-être pas une qui se fût attachée à celui dont il est ici question , ce qui les mettant dans la nécessité de se livrer à cette partie , ne leur laisseroit aucun avantage sur nous par rapport à cet objet , étant aussi difficile , peut-être même davantage , à un Géomètre & à un Algébriste de quitter son objet pour se donner tout entier à l'étude de l'Histoire Naturelle de la Mer , qu'à un Poète & à un Orateur.

Que quand même en remplissant ces dix places d'Associés pour les Sciences , on pourroit se mettre en état de remplir cette fondation , l'acceptation n'auroit rien de glorieux pour la Compagnie aujourd'hui existante , puisque cette gloire ne regarderoit que les dix Associés pour les Sciences qui seroient toujours pour elle une troupe en quelque sorte étrangere , laquelle , quant à cet article , deviendroît la partie essentielle , au lieu que ce qui compose aujourd'hui l'Académie ne seroit plus regardé que comme la partie inutile.

Que supposant même que passant par-dessus cette considération, on voulût tâcher de faire l'acquisition de ces dix Associés pour les Sciences, la chose seroit impossible, vû le petit nombre de personnes réellement versées dans les Sciences que Marseille contient actuellement, si on en exclut les Religieux, qui doivent nécessairement être exclus par des raisons très-fortes, qu'on a pesées & senties il y a long-tems, & que cette difficulté de former à Marseille une Société de personnes versées dans les Sciences, n'avoit que trop

paru par le mauvais succès qu'avoit eu le projet formé il y a quelques années en cette Ville d'y établir une Académie des Sciences.

VIII.

On a ensuite observé que la fondation dont il s'agit , ne pouvoit être acceptée par l'Académie sans lui être onéreuse , à moins que le donateur n'eût attention de pourvoir, 1°. aux frais du droit d'amortissement qui ne manqueroit pas d'être demandé , dès que l'acte de fondation seroit porté au Contrôle pour y être contrôlé , puisque le même droit avoit été demandé il y a trois ans

pour l'acte de fondation du prix fondé dans l'Académie par feu M. le Maréchal de Villars, & avoit été payé, modifié à six cent livres par M. le Duc de Villars notre protecteur.

2°. Aux frais de l'impression qui ne pourroit qu'être que considérables, ces Dissertations étant ordinairement assez longues, & y ayant apparence que plusieurs tiendroient un petit in-12.

3°. Aux frais de la gravûre inévitable, lorsqu'il s'agit de l'Histoire Naturelle, où les estampes parlent plus clair que les discours.

4°. Aux frais de l'assemblée,

qui, quelques médiocres qu'on les suppose, ne doivent pas être multipliés dans une Compagnie qui n'a d'autres fonds que la bourse de ses Membres, tous lesquels frais demanderoient un nouveau fonds aussi fort, ou peu s'en faut, que celui que le Fondateur destine au prix.

I X.

5^o. Que ce prix seroit, ce semble, un peu trop modique pour qu'on pût se flatter qu'il attirât à la Compagnie des Pièces de bien bonne main.

X.

Que l'assistance des Prudhommes en habit de cérémonie

nie à la séance publique de l'Académie, & la couronne de lytophitons , pourroit donner à cette assemblée un tour peu sérieux dans une Ville où l'on rit quelquefois sans beaucoup de fondement , & où la multitude ne pouvoit voir d'un œil bien favorable , ni les Lettres , ni les Compagnies Littéraires ; que cependant l'on pourroit trouver des moyens de faire passer cet article , & & d'accoutumer les yeux du Public à cette cérémonie.

Après avoir mûrement discuté ces idées & ces réflexions , & avoir prié M. le Secrétaire de les écrire pour être lues à

à l'Académie le Mercredi suivant, jour de son assemblée ordinaire, la Compagnie s'est séparée.

Le Mercredi suivant 14 du même mois ces réflexions ayant été portées à l'Académie y furent examinées avec attention, & ensuite approuvées, & M. le Secrétaire fut chargé d'en envoyer copie à M. Peyssonnel, de lui témoigner la reconnaissance de la Compagnie, & ses regrets sur les difficultés qui se présentent pour l'exécution de son dessein; & enfin de lui proposer de substituer une Piece de Poësie sur quelque point de l'Histoire Natu-

(110)

relle de la Mer , à la dissertation énoncée dans son projet d'acte de fondation du prix , par les raisons ci-dessus expliquées.



LETTRE

A Messieurs de Bufton & d'Aubanton , de l'Académie des Sciences de Paris.

MESSIEURS,

J'AI eu l'honneur de vous envoyer le projet que j'avois fait d'établir de mes fonds un prix pour celui qui feroit la meilleure Dissertation , ou qui éclairciroit le mieux la proposition ou sujet donné par Messieurs de l'Académie de Marseille , sur un point de l'Histoire Naturelle de la Mer , &c

en même tems je vous ai fait part de la réponse & délibération que cette Académie m'a envoyée.

Flatté de voir qu'après vingt ans de contradiction mes découvertes sur les productions marines ont été reçues de tous les Sçavans , touché de l'honneur que vous m'en faites dans votre Encyclopédie ; j'ose vieux Athlete entrer en lice contre l'Académie de Marseille, & soutenir que suivant les premières idées qu'on avoit, lors de son commencement, elle doit être composée de beaux esprit & de Sçavans, les uns pour plaire, les autres pour être

utiles ; les premiers pour renouveller la splendeur littéraire de l'ancienne Académie ; les derniers pour prouver que les Sciences & les Beaux-Arts n'y ont pas été négligés , & qu'aujourd'hui on peut en tirer plus d'avantage que jamais.

Dans cette ancienne Académie , qui disputoit le rang de préséance à celle d'Athènes , il n'y avoit point d'Art , de Science qu'on n'y cultivât avec autant de succès que de pompe & d'éclat , ainsi que le rapporte Baillet , Jugement des Sçavans , &c. T. 1. des préjugés des Nations , page 295. première édition. On y professoit

publiquement l'Eloquence , la Philosophie , les Mathématiques , la Médecine ; on sçait les grands Hommes & les Sçavans que Marseille a produits anciennement & ceux qu'elle a donnés de nos jours ; ce n'est pas le lieu ici d'en faire l'énumération ; on sçait qu'elle a donné autant de Sçavans que d'Orateurs , & que la même chose peut & doit se rencontrer aujourd'hui. Mais il est à observer qu'une Ville qui brille par son grand commerce a bien plus besoin de Sçavans dans les Arts & les Sciences , que d'Orateurs & de Poètes.

Je crois , Messieurs , que vous ferez bien aise de sçavoir l'anecdote de l'établissement de la nouvelle Académie de Marseille ; par modestie je devrois me taire , mais l'amour du bien public doit je pense l'emporter ; & dût-on m'accuser de vaine gloire, je dois déclarer les choses comme elles sont.

Après la peste de Marseille en 1720 , lorsque la mortalité eut cessé , la Ville & toute la Province se trouva encore suspecte à tout le Royaume , ce qui fit que nous restâmes enfermés dans cette Ville pendant près d'un an ; la confiance

se rétablit d'abord entre nous , nous commençâmes à nous fréquenter ; mais comme nous étions tous désœuvrés & dans l'inaction , nous cherchions à nous désennuyer le mieux qu'il nous étoit possible. Ce fut dans ma maison de campagne , autrement dite *Bastide* , que quelques amis se rassemblèrent d'abord par plaisir , puis les conférences sur les Etudes , les Sciences & les Belles-Lettres suivirent ; ces amis étoient Messieurs Olivier , Dulard , Carri , de Porrade , mon frere & moi. Les mêmes conférences continuerent dans ma maison à la Ville , lorsque la fai-

son de la campagne fut passée ; Messieurs de la Visclède , Robineau , Taxil , Dupont , se joignirent à nous , tous les mercredis nous nous assemblions dans ma chambre où nous nous communiquions nos anciens ouvrages , & ceux que nous pouvions composer. On les examinait , on les critiquait , on les corrigeait amicalement entre nous.

Nous conçûmes alors le dessein de former une Académie , ou de faire renaître l'ancienne Académie de Marseille , qui avoit donné tant de lustre à notre Patrie ; Messieurs Gravier & Gerbier s'y trouvoient

quelquefois ; là le Sieur Olivier , Auteur de la vie de Philippe de Macédoine , qu'on pouvoit regarder comme un vrai Sçavant , quoiqu'il n'eût que vingt ans , nous donnoit d'excellens morceaux de Littérature , tant ancienne que moderne ; M. Gerbier des problèmes de Géométrie ; M. Gravier des morceaux d'antiquité , par les médailles ; M. Ricord des pieces de pareille nature ; MM. de la Visclède , Robineau , Dulard & les autres de bonnes pieces de Poësie & d'Eloquence , & moi quelques fragments d'Histoire Naturelle.

Cela dura pendant un an ,

après lequel la libre communication avec le Royaume ayant été accordée , chacun prit son parti ; la plûpart furent à Paris pour divers intérêts particuliers , & parmi les motifs qui m'y attirerent , comme mes autres Compagnons ; l'un des principaux fut d'y briguer l'établissement d'une Chaire de Professeur en matiere médicale , pour apprendre aux Chirurgiens navigans , la connoissance des drogues , la dispensation des remedes. J'avois observé dans mes voyages combien leur ignorance dans ce fait est préjudiciable au bien public ; ces gens là étant dans les

Navires Médecins , Apoticaire
 res & Chirurgiens , où la dis-
 pensation & la connoissance
 des drogues & des remedes leur
 est de toute nécessité. Je lais-
 sois d'ailleurs entrevoir com-
 bien ce Professeur pouvoit être
 utile , en ramassant des Navi-
 gateurs les secrets particuliers ,
 qu'ils apprennent dans leurs
 voyages ; de combien de re-
 medes , tant galeniques que
 chymiques , n'ont-ils pas con-
 noissance , combien ils peuvent
 avancer la perfection de l'His-
 toire Naturelle ; car pour ob-
 server , pour découvrir il ne
 faut pas être Sçavant , le bon
 sens , la curiosité suffisent , c'est
 quelque

quelquefois une femme lete ; un Matelot , un Payfan , un Idiot même qui enseigne , qui donne la connoissance de cette plante , ou d'un tel phénomène ; & le Sçavant n'a que la peine souvent inutile de chercher la cause d'un tel événement ; mais le Public en société profite des découvertes de l'ignorant , rectifiées par le Sçavant. MM. l'Abbé Bignon & Fontenelle , alors mes Protecteurs , gouterent mon projet , me procurerent l'honneur d'en conférer avec M. de Morville , Ministre de la Marine ; par la mort de M. le Cardinal Dubois ; le Ministère changea ,

M. de Maurepas eut le Département de la Marine ; mon projet fut renvoyé à M. le Bret , Intendant du Commerce , qui choqué de ce que je ne m'étois pas adressé à lui en premier lieu , trouva le moyen de le faire échouer ; il m'en a depuis témoigné son regret , & m'a avoué de bonne foi que c'étoit lui qui l'avoit fait échouer. Mais laissons ce projet , venons à l'Académie de Marseille.

Je représentai à nos Messieurs , qu'outre toutes les Nations qui abordent dans notre Port , desquelles nous pouvions tirer de grandes con-

noissances, nous avions de plus
 nos Compatriotes établis &
 résidens dans les Echelles du
 Levant, qui pouvoient faci-
 lement nous fournir d'anciens
 manuscrits, des médailles, des
 statues, des inscriptions & au-
 tres pieces, qui nous met-
 troient en état d'augmenter la
 belle Littérature, l'Histoire,
 la Chronologie; & qu'outre
 les Chirurgiens navigans dans
 toutes les mers, il y en avoit
 de résidens dans les mêmes
 Echelles, qui nous donne-
 roient les moyens de perfec-
 tionner la Médecine, l'Histoi-
 re Naturelle, & qui nous inf-
 truiroient des divers phéno-

mènes de la nature , qui arrivent dans les climats différens de ceux que nous habitons ; que les Marchands Etrangers nous instruiroient des Arts & Métiers qu'on pratique chez eux , & qu'ainsi on pouvoit mieux ici qu'en tout autre lieu du monde perfectionner toutes les Sciences. Mais le nombre de Physiciens & Amateurs des Beaux-Arts étoit trop petit , & je n'étois pas assez éloquent pour persuader ; les Beaux-Esprits , les Poètes , les Orateurs l'emportèrent ; M. de la Vis-
 clede , mon bon ami , à qui je rends toute la justice qui lui est dûe , avoit été deux fois

doublement couronné pour la Poësie & pour l'Eloquence. Il falloit tous aspirer à la même gloire , avoir le même but ; les Poëtes , les Orateurs qui étoient parmi nous eurent tout l'avantage , leur opinion prévalut. Ils s'adresserent à M. le Maréchal de Villars , Amateur des personnes d'esprit : chacun aime son semblable ; il se laissa aisément persuader par les morceaux d'Eloquence & de bonne Poësie , que ces Messieurs nos Confreres lui présenterent , & lui exposant d'un côté l'esprit vif & pétulent de la Nation Provençale , l'aptitude à faire des vers , le nom-

bre de personnes actuellement en état de former un corps Littéraire , appliqué aux Belles-Lettres , & le peu de personnes adonnées aux Sciences ; d'ailleurs , personne ne se trouva pour prendre le parti des Sciences & des Beaux-Arts , pour faire voir qu'il ne faut que du bon sens & de l'attention pour observer la nature , pour rapporter les observations qu'on a faites , pour établir des faits constans arrivés dans la nature. Ai-je eu par exemple besoin d'avoir de l'esprit , de l'éloquence , de la littérature , de la science même , pour parvenir à mes découver-

tes sur le corail & sur les productions marines ? tout homme l'auroit pû faire comme moi ; il n'a fallu qu'observer , regarder avec attention , refaire les observations , s'assurer de la vérité , par un travail assidu & pénible à la vérité ; mais les Pêcheurs , les Matelots m'aideroient extrêmement , ils observoient aussi bien que moi ; bien des petits riens qui m'échappoient étoient remarqués par eux : ils me disoient ‘voyez telle ou telle chose , sur leur dire , je faisois des attentions , je notoais , je vérifiois ; il en est de même de toutes les découvertes qu'on a faites &

qu'on fera. Les Bergers du Nord, avec les cloux de leurs fouliers, découvrirent l'attraction de l'aimant. Les animaux sont bien souvent nos maîtres, les uns nous ont appris l'usage de la saignée, les autres nous ont donné la connoissance des plantes & leurs vertus, les Sçavans n'ont besoin après que de mettre dans leur lustre ces découvertes, ces observations; encore elles sont bien souvent plus belles lorsqu'elles sont brutes, qu'après qu'on les a polies & limées; voilà le sujet d'une grande dissertation, laissons la faire à qui voudra, venons au fait, à l'exa-

men de la réponse que l'Académie de Marseille a faite sur le prix proposé.

Sur le premier article.

Ces Messieurs ne devroient-ils pas rougir d'exposer au Public que dans une Ville comme Marseille , où il y a un College de Médecine , un Corps de Chirurgiens sur les Galeres du Roi , & dans la Ville , des Ecoles d'Hydrographie , des Hydrographes , qui donnent des Cartes marines très-estimées , des Observatoires astronomiques , un Commerce de drogueries , de très-expérimentés Pilotes , nom-

bre d'illustres Voyageurs ; tels qu'ont été le Chevalier d'Er-
vieux & M. Brue, nombre de
Sçavans qui ont été dans les
pays lointains ; que dans cette
Ville , dis-je, on ne puisse pas
trouver dix personnes pour
remplir les places de dix Aca-
démiciens associés pour les
Sciences ? si ce ne sont pas des
illustres Sçavans, ils feront du
moins des Amateurs des Scien-
ces & des Beaux-Arts , & il
suffit de les aimer pour les pos-
séder après très-facilement. La
proposition me paroît si hu-
miliane pour ma Patrie que je
voudrois au lieu de la combat-
tre qu'on la retranchât entiere-
ment.

Sur le second Article.

Faut-il avoir étudié *ex professo* l'Histoire de la Mer , pour décider qui aura mieux rencontré , sur les oüies des poissons , sur leurs respirations , leur aptitude à nager , sur les courans & la variété des vents , sur la variation & l'inclinaison de la bouffole , sur les ouragans & les tempêtes , sur la salure de la mer & les moyens d'adoucir cette eau amere , enfin sur tout ce qui peut concerner la mer ? mais l'amour propre se fait appercevoir dans les raisonnemens de ces Messieurs. On craint de

commettre la réputation de l'Académie , en supposant qu'elle ne sera pas en état de porter un jugement bien équitable. Mais pour éviter cela , ne peut-on pas dans les cas douteux consulter l'Académie des Sciences , se faire agréer dans cet illustre Corps , & puisqu'on est si flatté de l'honneur qu'on a d'être admis dans l'Académie Française , le seroit-on moins de l'être dans celle des Sciences ? Alors les secours de ces sçavans Académiciens , leur suffrage ôteroit toutes les difficultés prétendues. Messieurs de l'Académie des Sciences de Paris profite-

roient de tous les morceaux & de toutes les découvertes qu'on leur communiqueroit.

Sur le troisiéme Article.

Quoi ! une Province qui a donné les Tournefort , les Guaridels ; une Ville qui a fourni les Plumier , les Fuillec , & tant d'autres Sçavans Botanistes , Astronomes ; une Ville où les Gascendi , les Peirec , les Marfigly ont paru , ne produira plus des hommes capables d'étudier & de faire des progrès dans l'Histoire Naturelle ? (a) mais on

(a) Lisez les Histoires de notre Ville , vous y verrez les Sçavans qu'elle a donnés

nous dit , il n'y a pas de livres pour les instruire : lorsque j'ai étudié cette Science, j'ai trouvé dans les Bibliothèques de la Ville tous les livres dont j'ai eu besoin , Aldrovandus , Pline , Malhiolo , les Bauhins , Rondelet , Bonanno , Imperat & autres ; j'en ai une partie que je donnerai avec plaisir. Le secours des livres ne manque pas dans Marseille à qui voudra les lire & s'en servir. Mais on ajoute , chaque Académicien a un objet particulier , & ces objets sont la Poësie & l'Art oratoire , l'un &

de nos jours ; & mes ancêtres n'y sont pas oubliés , pour les traités de Physique.

l'autre font-ils bien utiles au Public ? Je leur dirois volontiers , souvenez-vous , Messieurs , qu'en ces genres là qui ne vole au sommet tombe au plus bas degré. Il n'en est pas de même dans les Arts & dans les Sciences , dans la Physique & dans les mécaniques , *gradatim ad sidera tollor*.

On ne marche que pas à pas , il est avantageux de faire un pas en avant , il conduit à un autre , on monte par degré pour parvenir au haut de l'échelle.

Sur le quatrieme Article.

On se trompe quand on veut

que le Fondateur du prix proposé n'ait eu pour objet que la gloire de l'Académie de Marseille. C'est le bien public qu'il a envisagé, c'est l'accroissement & l'avantage des Sciences , leurs perfections qu'il a cherché , il s'explique assez nettement dans le projet de fondation ; c'est , dit-il , pour marquer sa reconnoissance envers les Sciences , & surtout envers l'Histoire de la Mer qu'il fait cette fondation , & en prenant , comme on l'a dit , l'avis de Messieurs de l'Académie des Sciences de Paris ; celle de Marseille ne peut errer , ou si elle pêchoit tout rejailliroit sur

(137)

celle de Paris ; celle-ci auroit toute la peine qu'elle prendroit avec plaisir , pour l'utilité du Public , l'amour des Sciences & des Beaux-Arts , & celle de Marseille tout l'honneur apparent.

Sur le cinquieme Article.

Rien ne paroît plus indécemment que de dire que si les Associés pour les Sciences existoient , ils causeroient la ruine de la Compagnie , telle qu'elle est actuellement. Est-ce que les Sçavans empêcheroient les Poëtes & les Orateurs de faire des vers ou des pieces d'éloquence ? bien loin de là on

verroit les archives de l'université, enrichies de belles dissertations sur l'antiquité & sur les anciens monumens ; on y verroit de très-anciens manuscrits , des médailles , des antiquités , des choses physiques & naturelles ; ils verroient les Curieux qui passent par cette Ville , & tous les Etrangers courir chez elle , admirer les curiosités naturelles^a, les augmenter , en y déposant ce qu'ils auroient de curieux en ces genres.

Sur le sixieme Article.

C'est ici où l'on voit à découvrir le véritable motif qui a fait

rejeter le projet d'établissement du prix ; cette acceptation, dit-on , n'auroit rien de glorieux pour la Compagnie , la gloire n'en rejailliroit que sur les dix Associés pour les Sciences , qui feroient toujours pour elle une *troupe* en quelque sorte étrangère , laquelle , quant à cet article , deviendrait la partie essentielle , au lieu que ce qui compose aujourd'hui l'Académie ne seroit regardé que comme la partie inutile.

M. de la Visclède , mon cher ami , vous ne regardez que vous même dans cet établissement ; mais vous n'existerez pas toujours , vous vou-

lez après votre mort être regretté ; je conviens que votre mérite particulier demanderoit une place dans l'Académie Françoisé , je vous la souhaite. Mais songez que vous manquant , vous laisserez à l'Académie de Marseille un vuide , bien plus difficile à remplir que celui des dix Associés pour les Sciences ; ils seroient bientôt trouvés ces dix sçavans Amateurs des Sciences , & peut-être plus facilement que les vingt autres Académiciens , si votre génie , votre amour pour la Poësie & l'art Oratoire ne l'emportoit , si vous ne donniez pas le ton à toute

la Compagnie , si vous n'excitez pas une jalousie entre les Beaux-Esprits & les Sçavans , vous l'appréhendez cette Société de dix Sçavans , que vous appelez une *troupe* , vous craignez qu'ils ne vous obscurcissent , vous avez raison ; vous prévoyez qu'il peut sortir d'eux un véritable or solide & permanent , qui terniroit tout le clinquant de votre Poësie & de l'art Oratoire.

Sur les trois derniers Articles.

Quant aux frais d'amortissement , le Fondateur y pourvoiroit , & pour ceux d'impression on trouveroit des Im-

primeurs qui s'en chargeroient avec plaisir.

Mais dire après cela que le prix ou sa valeur seroit trop modique , c'est faire tort aux Sçavans. Ne diroit-on pas que ces Messieurs travaillent pour la valeur du prix proposé ? Est-ce la valeur d'une médaille du prix de cent écus qui les y porte ? Non certes , c'est le seul honneur qui les incite au travail : une couronne de laurier simple est bien d'un plus grand prix , & bien plus honorable qu'une couronne civique d'or ou d'argent : qu'on rende à ces Messieurs plus de justice , un vil intérêt ne les

conduira jamais ; ils préféreront toujours la couronne litophitone , dont on les couronnera , à la matiere d'argent que contiendra le poisson proposé ; ils conserveront avec soin ces preuves de leur érudition , fans jamais les troquer pour la valeur pécuniaires.

Les Prud'hommes ou Chefs des Pêcheurs proposés pour délivrer la couronne litophitone , ne se rencontrent dans ce projet que pour porter ces bonnes gens à enrichir par leurs soins l'Histoire Naturelle de la Mer : on ne sçauroit croire combien de choses rares & très-curieuses ces Pêcheurs trou-

vent & qu'ils rejettent dans la mer , en les méprisant , parce qu'ils en ignorent la valeur ; ce petit honneur les portera à tout conserver & à tout remettre dans le trésor des Sciences de l'Académie de Marseille.

Qu'on le commence & qu'on exécute ce Projet d'établissement , ces dix Associés pour les Sciences , l'on verra bientôt les Cabinets des Amateurs des Beaux-Arts remplis de belles collections , de coquillages , & de tout ce que la mer produit , de ce qui vient , ou est apporté des pays les plus lointains ; on y verra de riches médailliers , des ramas d'antiquités

(145)

quités de toute espèce , & si l'on n'est pas d'abord sçavant dans ces matieres, on le deviendra peu-à-peu. (a)

C'est ici un dernier effort que je fais pour les Sciences, & surtout pour l'Histoire Naturelle de la Mer ; je sçais que toutes mes raisons ne seront peut-être

(a) Le Cabinet de M. Clarry notre Confrere , a eu l'honneur de tenir place dans celui de la Bibliothèque du Roi à Paris.

Celui de M. Chevalier , Ingénieur de la Ville se trouve dans le Cabinet de l'Histoire Naturelle du Jardin du Roi.

L'Académie des Belles-Lettres de Paris paroît faire cas des dissertations historiques que mon frere Consul à Smirne a donné ; & j'ose dire qu'on ne méprise pas mes observations sur l'Histoire Naturelle de la Mer.

G

(146)

d'aucun poids à l'Académie de
Marseille , le parti des Beaux-
Esprits , des Poètes & des Ora-
teurs y est trop fort. C'est ce
qui me porte à vous en écrire ,
Messieurs , afin que communi-
quant cette Lettre à l'Académie
des Sciences , & même au Mi-
nistre , on fasse tout ce qu'on
jugera à propos sur ce sujet ,
ne pouvant faire plus de moi-
même.

J'ai l'honneur d'être ,

MESSIEURS ,

Votre très-humble & très-
obéissant Serviteur.

*A la Guadaloupe ,
le premier Février 1755.*

LETTRE

A Messieurs les Echevins , &c.

DELIBERATION

*De Messieurs les Echevins & Députés du
Commerce de la Ville de Marseille.*

ESSAI DE PHISIQUE, O U CONJECTURES FONDÉES, &c.

OBSERVATIONS

*Qui peuvent conduire à la connoissance &
à l'explication des courans de la Mer.*

*Ces Observations furent imprimées à Mar-
seille en 1726 ; mais comme l'établisse-
ment d'une Académie des Sciences n'a
pas eu lieu , elles n'ont eu aucune suite ,
faute d'une personne proposée pour re-
cueillir celles qui ont été présentées par
diverses personnes.*



L

E





A
MESSIEURS
LES ECHEVINS
ET DÉPUTÉS DU COMMERCE
DE LA VILLE DE MARSEILLE.



MESSIEURS,

LE dessein qu'on a formé
d'établir une Société ou Acadé-

G iiij

*mie des Sciences dans cette ville
 de Marseille , m'a déterminé à
 présenter les Observations que
 j'avois faites autrefois sur les
 courans de la Mer Méditerranée , sur lesquelles j'ai fondé des
 conjectures qui peuvent servir à
 l'explication de ces courans , &
 conduire ensuite à des règles
 générales qui en détermineroient
 les mouvemens : mais comme
 ces conjectures ont besoin d'être
 appuyées par une infinité d'Ob-
 servations qu'il faut que les Na-
 vigateurs fassent ; j'ai crû ,
MESSIEURS, que le plus
 court moyen pour les obtenir ,
 étoit de vous communiquer ce
 Mémoire , afin qu'après que vous*

l'auriez examiné, & que vous en auriez reconnu l'utilité, l'amour que vous avez pour la Patrie, l'inclination & l'intérêt que vous avez à favoriser le Commerce & la Navigation, & votre zèle pour le bien public, porta à le communiquer aux Navigateurs, en les exhortant de vous fournir les Observations qu'ils ont faites, ou qu'ils pourrout faire sur ce sujet, afin qu'on puisse les recueillir & en former un système, dont on pourroit tirer des règles très-nécessaires à la Navigation.

Je serois très-heureux si ces conjectures pouvoient être utiles à la Patrie & à l'Etat, & si je

(152)

*pouvois vous prouver en même-
tems le respect avec lequel j'ai
l'honneur d'être ,*

MESSIEURS,

Votre très-humble & très-
obéissant serviteur.
PEYSSONNEL, Doct. en Méd.

*A Marseille , le 21
Septembre 1726.*

N Ous Echevins & Députés de la Chambre de Commerce de cette Ville de Marseille , prions , requérons & exhortons les Capitaines de Navires , les Pilotes & Navigateurs , & toute autre Personne , qui pourront faire les Observations marquées dans ce Mémoire , ou donner quelque éclaircissement sur ce sujet , de vouloir le faire & adresser à la Chambre de Commerce de cette Ville leurs Mémoires & leurs Observations. Nous espérons que l'amour du bien public & de la Patrie , & l'in-

(154)

térêt que l'on a de voir fleurir
la Navigation & le Commer-
ce, excitera un chacun à faire
de son mieux pour procurer
au Public le fruit & les avan-
tages que l'on doit attendre de
ce Projet. Fait à Marseille le 5
Octobre 1726. *Signés* , AL-
PHANTY , DAVID , ESTIENNE,
Echevins , GRIMOD ,^l DAU-
PHIN, AGNEL & REY, Députés,
à l'Original.



ESSAI
DE PHYSIQUES,
OU
CONJECTURES

Fondées sur quelques Observations , qui peuvent conduire à la connoissance & à l'explication des courans de la Mer Méditerranée.

PARMI les phénomènes que la Nature nous présente , nul n'est plus intéressant que les mouvemens des eaux de la Mer , dans les Ma-

rées & les courans : quelque ingénieux que soient les systèmes qu'ont imaginé les Philosophes , pour découvrir & expliquer la cause du flux & du reflux , on peut dire qu'elle leur est encore inconnue ; mais cependant leurs travaux & leurs peines n'ont pas été inutiles ; c'est à eux que l'on doit la connoissance juste & précise des heures auxquelles les Marées doivent arriver dans les Ports situés sur l'Océan , & les Navigateurs éprouvent tous les jours , de quelle conséquence il est pour eux de connoître avec exactitude ces différens périodes. Ainsi si les Physiciens

n'ont pas trouvé ce trésor caché , on jouit au moins du labourage où cette recherche les a engagés.

Si la connoissance du flux & du reflux est si importante à la Navigation , lorsque les Vaisseaux abordent dans des Ports où les Marées sont considérables , celle des courans ne leur seroit pas d'une moindre conséquence , lorsqu'ils sont en Mer.

On appelle un courant , le cours & la pente des eaux de la Mer , qui vont comme celles des Rivieres vers un endroit ou vers un autre. On connoît certains courans qui sont si

(158)

rapides , que malgré les vents on ne fçauroit les remonter e tels font ceux du Canal d, Baham dans la Floride , & quelques autres moins renommés , mais l'on n'a aucune règle précise pour les autres courans qui arrivent dans les Détroits , le long des Côtes , & même en pleine Mer ; à peine a-t'on trouvé des inventions pour les observer , l'on n'en a pas encore fouillé , ni pénétré les caufes , l'on n'a pas même observé exactement leurs variations : car tantôt dans un même endroit on voit courir les eaux au Sud , tantôt au Nord. Il n'est pas furprenant qu'on

ignore les variations de ce vaste Océan que l'on parcourt avec tant de peine , & où l'on repasse rarement par les mêmes endroits ; mais je suis surpris que l'on ne se soit jamais avisé d'examiner & d'observer ceux de la Méditerranée que nous fréquentons avec tant d'aisance. Je ne doute pas qu'on ne parvînt à en connoître la cause , & qu'on ne peut prévoir leur arrivée & même leur durée ; si l'on vouloit se donner la peine de combiner toutes les observations que les Marins font , ou peuvent faire journellement sur ce sujet ; on en jugera par les conjectures où m'a

(160)

conduit une observation que
j'ai faite à Bizerte dans le
voyage que je viens de faire
en Afrique par ordre de Sa
Majesté.

*Observation faite à Bizerte en
Barbarie.*

Bizerte est une petite Ville ap-
pellée autrefois *Hyppoxaritos*,
située à la Côte du Nord de la
Barbarie dans le Royaume de
Tunis, à quatre lieues à l'Ouest
du Golfe de Carthage, Nord
& Sud avec le Cap Carbonai-
re de l'Isle de Sardaigne, &
par les 37 degrés 18 minutes
latitude Nord. La Mer forme
devant cette Ville un petit

Golfe , qui a environ une lieue Nord & Sud , & trois lieues Est & Ouest. Au fond de cette Rade ou Golfe , la Ville se trouve bâtie sur un Canal qui aboutit à un grand Etang. Ce Canal court Nord-Est & Sud-Ouest , ayant près d'une lieue de long , sur douze ou quinze toises de large à son entrée , & bien d'avantage en d'autres endroits. Au bout de ce Canal on trouve un grand Etang qui s'élargit vers le Sud & vers l'Ouest , il a plus de trois lieues de long , sur autant de large. Au fond de cet Etang il y a un second Canal sur lequel la Ville appelée autrefois

Thimida , étoit bâtie , il a environ un quart de lieue de long , & communique à un second Etang un peu moindre que le premier. Je ne ſçai pourquoi ſelon M. Delisle , ces Etangs étoient appellés *Lacus dulces* , ils ſont cependant l'un & l'autre d'eau ſalée , & nourrissent quantité de poiſſons de Mer , tels ſont entr'autres les Mulets ou Muges , dont on prend les œufs , qu'on appelle enfuite *Poutargues*.

J'avois appris qu'il y avoit ſur ces Etangs des courans conſidérables ; en effet , lors que nous arrivâmes à Bizerte , je vis les eaux ſortir de l'Etang avec une

rapidité si extraordinaire , que je crûs que c'étoit-là une Riviere , mais me rappelant ce que j'avois appris , j'observai que le vent étoit alors à l'Est-Nord-Est , les eaux sortirent pendant huit jours que ce vent là souffla , & l'Etang diminua d'un pied & demi , suivant les observations que je fis aux piliers des arches du Pont qui traverse ce Canal. Le vent changea après & vint du côté de l'Ouest , les eaux rentrèrent alors avec la même rapidité qu'elles étoient sorties , & j'observai même au bourdigue (où les cannes & les pieux qui le forment , font une digue) que

(164)

les eaux de la Mer étoient plus hautes de quatre ou cinq pouces que celles de l'Etang ; elles monterent tant que le vent d'Ouest soufla , quelques jours après les vents varierent , & je voyois en un même jour les eaux entrer & puis sortir , suivant que les vents prenoient de l'Est ou de l'Ouest. Les Habitans m'assurèrent que ce Phénomène ne varioit jamais , excepté quelquefois dans l'hyver , que les eaux des pluies sortoient de l'Etang , quoique les vents fussent à l'Ouest ; on peut conclure de cette Observation , que les vents doivent beaucoup contribuer à former

(165)

les courans de la Méditerranée ;
puisqu'ils paroissent être la cause
efficiente de ceux que je viens
de décrire.

*Observation au Port de
Marseille.*

On observe régulièrement
à Marseille , que lorsque les
vents sont au Sud-Ouest ou
Labech , les eaux sont pleines ,
c'est-à-dire , que les eaux mon-
tent considérablement vers le
rivage & le quai du Port , &
que lorsque les vents sont du
côté du Nord ou du Nord-
Ouest , appelé Mistral , les
eaux au contraire sont fort
basses. Cette seconde observa-

tion journaliere, concourt avec la premiere à prouver que les vents peuvent être la cause des courans. Mais comme ce qui est commun paroît méprisable, on néglige ces observations journalieres qui peuvent être utiles , pour ne s'attacher qu'à ce qui paroît rare & singulier ; tel est le flux extraordinaire qui arriva au Port de Marseille, le 29 Juin 1725. où l'on vit les eaux monter sur le Quai, & entrer jusques dans les Boutiques du Port , & se retirer ensuite avec précipitation. Je vais décrire un flux tout-à-fait semblable que je vis arriver à Bonne en Barbarie le 4 du même mois.

Observation d'un flux extraordinaire à Bonne en Barbarie.

Le 4 Juin 1725. le tems fut très-variable , il plût l'après-midi , & les vents soufflerent après au Sud-Ouest , sur les six heures du soir il devint calme & la Mer fort tranquille ; comme j'étois sur la terrasse de la Maison de la Compagnie des Indes , demie heure avant le Soleil couché , nous observâmes que les eaux étoient très-pleines & hautes , il arriva tout d'un coup un courant , les eaux de la Mer dans une minute de tems se retirerent très-promptement , & diminuerent de plus

(168)

de dix pieds. Le rivage de la Mer se trouva à sec plus de deux cens pas de ses bornes ordinaires ; le courant surprit les Poissons qui resterent à sec sur le rivage, l'on en prit plusieurs, & entr'autres une espece de Raye qui pesoit environ soixante livres, dans laquelle on trouva quatre petites rayes qu'elle avoit dans la matrice. (On voit par-là qu'il y a beaucoup de Poissons *Vivipares*.) Trois minutes après les eaux entrerent avec la même vîtesse qu'elles étoient sorties, & j'observai jusqu'à la nuit, que le mouvement irrégulier de la Mer diminua peu à peu, & que
de

de deux minutes les eaux entroient & sortoient alternativement , perdant insensiblement leur mouvement , tout comme les ondulations d'un vase plein d'eau que l'on a secoué , & dont le mouvement cesse peu à peu & à diverses reprises.

Explication de ce flux.

S'il s'agissoit d'expliquer ici ces phénomènes qui viennent d'exercer le génie des Physiciens , je pourrois dire en joignant mes conjectures à celles de tant d'autres , que ces flux font l'effet de certains tourbillons de vent , qu'on appelle

H

grains ou ouragans , & dont on connoît la violence par les ravages & les effets surprenans qu'ils font sur la Terre pendant leur courte durée , de sorte que tout comme les courans journaliers sont produits par les vents ordinaires , ces flux & ces courans prodigieux sont par la même raison & suivant le même systême une suite de ces tourbillons extraordinaires qui fondent & pressent sur la surface de la Mer , & en font monter les eaux & laissent après les avoir ainsi ébranlées ces ondulations que je viens de décrire.

Mais l'explication de ces

phénomènes singuliers tend
 plutôt à satisfaire la curiosité
 des Sçavans , qu'à procurer l'u-
 tilité de la Navigation , parce
 qu'ils ont des causes extraordi-
 naires , qu'il est moralement
 impossible de prévoir. Ainsi
 la connoissance n'en est pas à
 beaucoup près si nécessaire , que
 celle des courans journaliers
 qui rendent la Navigation &
 plus longue & plus périlleuse ,
 par les fausses routes & les nau-
 frages qu'ils causent. Ceux-ci
 dépendent des vents que l'on
 voit regner ordinairement sur
 la Méditerranée , suivant les
 lieux & les saisons où l'on na-
 vigue , & sont encore déter-

grains ou ouragans , & dont on connoît la violence par les ravages & les effets surprenans qu'ils font sur la Terre pendant leur courte durée , de sorte que tout comme les courans journaliers sont produits par les vents ordinaires , ces flux & ces courans prodigieux sont par la même raison & suivant le même systême une suite de ces tourbillons extraordinaires qui fondent & pressent sur la surface de la Mer , & en font monter les eaux & laissent après les avoir ainsi ébranlées ces ondulations que je viens de décrire.

Mais l'explication de ces

phénomènes singuliers tend
 plutôt à satisfaire la curiosité
 des Sçavans , qu'à procurer l'u-
 tilité de la Navigation , parce
 qu'ils ont des causes extraordi-
 naires , qu'il est moralement
 impossible de prévoir. Ainsi
 la connoissance n'en est pas à
 beaucoup près si nécessaire , que
 celle des courans journaliers
 qui rendent la Navigation &
 plus longue & plus périlleuse ,
 par les fausses routes & les nau-
 frages qu'ils causent. Ceux-ci
 dépendent des vents que l'on
 voit regner ordinairement sur
 la Méditerranée , suivant les
 lieux & les saisons où l'on na-
 vigue , & sont encore déter-

minés par les Côtes dont les Cartes nous apprennent la situation , on a par conséquent d'autant plus d'intérêt d'observer ces courans , qu'on peut espérer que par les observations on pourra parvenir à établir des règles sûres pour les prévoir ou les éviter , ou pour rectifier la route quand on en aura été surpris : en effet nous sçavons par exemple confusément qu'au détroit de Gibraltar les eaux entrent tantôt dans la Méditerranée , & que tantôt elles en sortent , que tantôt elles entrent du côté de l'Europe & sortent en même-tems du côté de l'Afrique , ou au contraire.

(173)

La même chose arrive au Phare de Messine , ce que l'expérience des Pilotes entretenus leur fait connoître : on voit la même chose arriver dans tous les Détroits , Embouchures ou communication de Mer.

Observation à l'entrée du Golfe de Venise.

Je me rappelle qu'en 1714. revenant d'Égypte , étant alors entre le Cap Matapan en Morée & les Isles de la Sapience , le vent à l'Ouest-Nord-Ouest assez frais , nous voulûmes faire route vers la Terre après dix-huit heures de chemin , & après avoir fait vingt-cinq lieues par

(174)

estime au Nord, la hauteur méridienne nous fit appercevoir que nous avions reculé de trois lieues au Sud , au lieu que nous croyons avoir avancé vingt-cinq lieues au Nord ; nous en attribuâmes la cause aux courans qui sortoient du Golfe de Venise , quelques jours après , les courans ayant apparamment changé , au lieu d'aborder à l'Isle de Malte , où notre route nous conduisoit , nous nous trouvâmes sur le Cap Passero en Sicile , ce que nous attribuâmes encore aux courans qui nous avoient portés au Nord , lorsqu'après avoir passé le Golfe de Venise ,

(175)

nous nous étions trouvés devant le Phare de Messine ; un nombre de semblables observations pourroient former des règles très-utiles.

R É F L E X I O N S .

Considérant à présent que les vents de Nord-Ouest font entrer les eaux dans l'Etang de Bizerte exposé au Nord , & que les mêmes vents font abaisser les eaux sur la Côte de Provence exposée au Sud , & qu'au contraire les vents de Sud-Ouest font regonfler les eaux en Provence , & font sortir celles de l'Etang de Bizerte , on conclut facilement

H iv

que les vents doivent être une des causes efficientes des courans ; je ne doute pas que si l'on faisoit des réflexions sur les courans aux endroits où ils sont le plus sensibles , tels que sont le Détroit de Gibraltar , les Bouques de Boniface , entre la Corse & la Sardaigne , au Phare de Messine , entre la Sicile & la Calabre , à l'entrée du Golfe de Venise , au Serigo entre la Morée & l'Isle de Candie , au Détroit des Dardanelles & autres , & que l'on y observât le cours des eaux , & les vents qui y régnerent & qui y ont régné , on ne parvint ensuite à donner des règles géné-

rales pour l'explication & la connoissance des courans.

La situation des lieux détermineroit encore beaucoup les conjectures : ainsi lorsqu'il régné dans l'Océan des vents d'Ouest , les eaux sont poussées vers la Côte de Portugal en Europe , & vers celles de Maroc en Afrique , ces Côtes renvoyant les eaux , elles resteroient dans leur équilibre , si les eaux ne rencontroient le Détroit de Gibraltar , où elles s'engouffrent & entrent avec rapidité dans la Mer Méditerranée ; en sorte que si les vents sont au Nord-Ouest , elles entrent du côté de l'Afri-

que , & au contraire si les vents ont régné du côté de l'Europe ; il en doit être à peu près de même à l'entrée du Golfe de Venise : si les vents régneront du côté du Nord , les eaux doivent sortir de la Mer Adriatique , & y rentrer lorsque les vents sont du côté du Sud , parce qu'alors ils doivent renvoyer les eaux qui se trouvent dans le Golfe de la Cidre du côté de Tripoli en Barbarie , ainsi des autres endroits , ayant égard à la position des terres & à la situation des embouchures. Plusieurs observations faites avec attention dans ces endroits où l'on observe-

roit les vents qui y régner ,
ceux qui ont soufflé , & le
cours des eaux , conduiroient à
des règles certaines qui appuyer-
oient ou détruiraient mes con-
jectures.

La connoissance de ces cou-
rans qui , suivant les loix hy-
drauliques , doivent être d'au-
tant plus rapides dans les Dé-
troits , qu'ils y sont plus res-
serrés , conduiroit à celle des
courans que l'on observe le
long des Côtes : ainsi , par
exemple , lorsque les vents au-
roient soufflé du côté du Sud-
Ouest , & que les eaux de l'O-
céan seroient entrées dans la
Méditerranée du côté de l'Eu-

rope , il s'ensuivroit que les courans le long de la côte d'Espagne iroient à l'Est , & qu'au contraire ceux de la côte d'Afrique couleroit vers l'Ouest. La position des Côtes contribueroit à réformer ces règles générales ; car , par exemple , les courans de la Côte d'Espagne allant à l'Est , & rencontrant les Isles de Majorque & de Minorque , devroient prendre là une route oblique par la résistance que ces Isles lui feroient , de sorte qu'à cette Côte-là on verroit les eaux aller du côté du Sud ; le circuit que fait ensuite le Golfe de Lyon , porteroit les eaux à

suivre le Nor-Est du côté du
 Cap de Rose en Catalogne , &
 à rebrousser vers le Sud-Est à
 la côte de Provence. Les eaux
 des grandes Rivieres serviroient
 à détourner & à faire varier
 les courans. Les différens fonds
 feroient des objets considéra-
 bles pour former d'autres va-
 rietés , parce que les eaux ve-
 nant à s'engouffrer dans ces
 creux profonds de la Mer , ou
 entre les Montagnes qui doi-
 vent s'y rencontrer , feroient
 de même varier les courans ;
 c'est pourquoi il feroit à pro-
 pos qu'on fondât le fond de la
 Mer aux endroits où l'on ob-
 serve , autant que la chose se-
 roit possible.

L'éloignement des lieux par rapport aux Détroits, seroit une chose à laquelle on auroit égard, ainsi si le vent du Nord-Ouest souffle après un vent d'Est, qui a régné pendant huit jours, quoique le vent d'Ouest fût déclaré, le courant que ce nouveau vent produit au Détroit de Gibraltar, n'arriveroit, par exemple, à Marseille qu'au bout de trois jours, parce qu'il faudroit cet espace de tems pour faire arriver les nouvelles ondulations que ce vent d'Ouest auroit produit, & pour détruire celles du vent d'Est, mais tout cela n'est encore que des conjectures, qui

cependant paroissent plausibles.

Sur ce systême on expliqueroit les courans du Canal de Baham ; on poseroit en fait , que depuis le 10 degré de latitude Nord , jusqu'au 35 ou environ , les vents régneront à l'Est , & doivent y produire des courans d'Ouest , & qu'au contraire depuis le 25 degré jusqu'au Cerle Polaire , les vents régneront à l'Ouest , & produisent des courans d'Est , que les eaux de l'Océan poussées par le vent alisé , ou d'Est vers les Antilles , s'engouffrent dans le Golfe de la Vera-Cruz , d'où elles sortent par le

Canal de Baham qui court Nord & Sud , & ces eaux vont remplacer celles que le vent d'Ouest pousse vers l'Europe , & ainsi de plusieurs autres faits.

Si ces conjectures venoient à être fondées sur un grand nombre d'observations , il s'en suivroit des avantages considérables ; les Navigateurs une fois instruits qu'après qu'il a régné des vents de Sud-Ouest , les courans du Détroit vont à l'Est du côté d'Espagne , & à l'Ouest du côté de la Babarie ; ceux qui voudroient entrer dans la Méditerranée , suivroient la côte d'Espagne , & ceux qui voudroient en sortir ,

rangeroient celle de Barbarie, ils ne feroient plus trompés par ces courans qui paroissent aller à l'Est sur la surface de l'eau, & qui courent rapidement à l'Ouest vers le fond; parce qu'ils sauroient qu'ayant régné un tel vent qui auroit produit tel courant, le vent contraire survenu après, n'auroit pû mouvoir que légèrement la surface de l'eau, & donner de petits courans extérieurs. Sur ces réflexions ils s'approcheroient, ou ils éviteroient certaines Côtes, suivant que les vents auroient régné; ce qui donneroit une facilité à la navigation, & une briéveté considérable aux voyages.

(186)

Les Pêcheurs n'en tireroient pas moins d'avantage. Ils sont tous les jours trompés par ces courans dont ils n'ont aucune connoissance , croyent mettre leurs filets en sûreté dans un endroit, & les courans les leurs emportent sur des rochers où ils sont déchirés ; ils s'imaginent de caller avantageusement , supposant que les courans sont d'une telle maniere , ils se trompent ; car le cours des eaux étant tout différent de ce qu'ils se sont imaginés , ils perdent le fruit de leurs travaux , ils n'ont , ni ne peuvent avoir aucune connoissance de ces accidens qui dépendent des

causes plus éloignées, & rarement des vents présens. Au contraire si l'on pouvoit poser des règles générales, ils n'auroient qu'à observer les vents qui ont régné, & ils sauroient que trois jours après le vent d'Ouest, les courans doivent aller à l'est, & que deux jours après l'Est, les eaux doivent courir à l'Ouest, ils sauroient, enfin, qu'après le vent d'Ouest, le vent d'Est survenant, les courans doivent aller à l'Est, quoique les vents soient de ce côté là.



OBSERVATIONS
SUR LES COURANS
DE LA MER
DANS LES ISLES
DE L'AMÉRIQUE.

OBSERVATION

*Faite à la Guadaloupe en 1727
au sujet d'espèces de, Cocos &
des Noix extraordinaires jet-
tées par un ras de marée ou
courant de la mer.*

COMME tout est précieux
dans l'Histoire Naturelle,
que les moindres observations

nous conduisent à des connoissances utiles , je n'ai pas cru devoir négliger un phénomène assez particulier , arrivé dans cette isle le premier Novembre 1727. Les vents ayant régné depuis quelques jours à l'Ouest, il survint un ras de marée ou courant des eaux de la mer , qui jetta sur la côte du Sud-Ouest de cette isle , vis-à-vis le Bourg ou Ville Basse-terre , une grande quantité d'especes de fruits de différentes couleurs & figures , chargés de ces coquillages qui s'attachent aux navires , ou aux corps flotans sur la mer, & que les Naturalistes appellent *Concha anatifera*,

ou teline pedate , la plus grande partie de ces fruits ressembloient à des figues noires par la grosseur & la figure ; les uns étoient noirâtres , les autres blanchâtres , les autres avec des veines noires & blanches , les autres couverts d'une écorce faite à fossette , les autres semblables à des noix couvertes de leur écorce ; tous ces fruits étoient surmontés par des bouquets en forme de couronnes , composés de ces petits coquillages , ce qui prouvoit qu'il y avoit long-tems qu'ils flotoient sur les eaux de la mer.

Quelques Nègres les apper-

curent , en ramassèrent , les
porterent à leurs Maîtres, qui
surpris de voir ces fruits & ces
coquillages si joliment rangés,
en formerent un plat qu'ils en-
voyèrent à M. Mesnier, Com-
missaire - Ordonnateur , chez
qui je dînois ce jour-là : le plat
arriva à la fin du repas ; rien
n'étoit si joli que de voir la
variété de ces fruits couronnés
de coquillages, qui tous vivans
éparpilloient leurs pieds , &
étoient dans un mouvement
très-agréable ; nous fûmes éga-
lement surpris de ce spectacle,
& ne connoissant point ces
fruits, chacun en prit pour les
considérer. Je quittai la table,

(192)

& je courus au bord de la mer pour examiner ce phénomène. Rien ne me parut extraordinaire sur la mer ; les eaux étoient tranquilles , mais la surface de la mer étoit couverte de ces fruits , du goumon , de raisins de mer , & autres herbes marines : il y avoit un nombre de petits Nègres qui ramassoient ces fruits. J'en pris un grand nombre : voici les observations que je fis. On les passera sous silence , n'influant en rien à l'objet qu'on a à présent en vue : il suffira de dire que je crois que c'étoit le *fructus rotundus tuberculis asperatus niger* de Jean Bauhin 329 ,
&

(193)

& je l'appellai *petit coco à fossette*; espece bien rare pour lui, puisqu'il dit qu'il n'en avoit vu qu'un dans le cabinet du Prince de Wirtemberg.

L'autre espece de fruit étoit le *fructus exotici cinereus cum lineis & tuberculis duris* Jean Bauhin 329, ou *noix étrangères avec des tubercules durs*.

Les arbres qui portent ces fruits ne sont pas décrits, & quelque soin que je me sois donné pour sçavoir le lieu de leur naissance, je n'ai pû y parvenir; l'on m'a seulement assuré qu'il n'y avoit aucun arbre dans les Antilles qui portât de ces fruits. Pison, du Tertre, Plumier,

Fuillée, n'en parlent en aucune
 maniere ; cependant ce phéno-
 mène ou apparition de ces co-
 cos n'est pas sans exemple , car
 il a été observé par le P. Labat
 dans son voyage de l'Améri-
 que. » On trouve, dit-il, assez
 » souvent au bord de la mer
 » des cocos de la grosseur d'un
 » œuf ou environ. Comme on
 » n'en voit qu'après qu'il y a
 » eu des vents de la bande du
 » Sud, j'ai lieu de croire qu'ils
 » viennent de la Terre-ferme ;
 » je n'ai jamais pû trouver dans
 » aucune de nos Isles des ar-
 » bres qui en portassent des
 » semblables, quelque diligen-
 » ce que j'aye pû faire pour en
 » être éclairci, «

Quelques anciens Filibustiers m'ont assuré qu'ils avoient plusieurs fois rencontré des lits de ces fruits dans la riviere des Amazones ; il y a tout lieu de croire que c'est dans le long cours de cette riviere qu'on doit trouver des forêts des arbres qui les portent , quoiqu'ils soient encore inconnus. Ces fruits tombés des arbres , sont emportés dans le grand fleuve par les torrens & les grandes pluies , & flotans sur les eaux ils sont entraînés par le courant du fleuve jusques dans la mer.

Mais pour expliquer comment ils sont ensuite poussés

(196)

sur ces côtes éloignées de mille lieues , voici ce que je pense. L'expérience nous assure que les eaux de l'Océan sont poussées dans le golfe du Mexique , premierement par les vents alisés , ou de l'Est , qui chassent les eaux à l'Ouest ; en second lieu , par les eaux qui sortent en abondance de la riviere des Amazones , qui s'engorgent & entrent dans le golfe du Mexique , circulant entre ces Isles , qui sont à l'entrée du golfe , vont sortir avec une rapidité extraordinaire par le canal de Baha. Ces eaux entraînent avec elles les corps qui flottent sur sa surface , ces fruits s'y

trouvent jettés par le fleuve des Amazones , suivent la détermination des courans , & sont par conséquent portés dans le golfe du Mexique ; mais lorsqu'à l'entrée de ce golfe les vents régneront du côté de l'Ouest ou du Sud , ils donnent une détermination contraire , & chassent hors du grand courant , & de la grande impression des eaux , les corps qui surnagent ; ces corps poussés par les vents sur les côtes de ces Isles , suivent les divers courans ou tourbillons d'eau qu'ils rencontrent , & qui les poussent tantôt d'un côté , & tantôt d'un autre :

(198)

ainsi l'on voit que ce n'est qu'après des vents du Sud que le P. Labat dit que les fruits parurent sur la côte de la Guadeloupe , & ce ne fut qu'après plusieurs jours de vent d'Ouest assez fort que le phénomène que je rapporte arriva.

Observations sur les ras de marée , ou courans particuliers dans les Antilles de l'Amérique.

Les côtes des Isles de l'Amérique sont sujettes à des ras de marée ou courans extraordinaires qui les rendent périlleuses pour le débarquement des

chaloupes & autres petits bâtimens qui doivent aborder les terres, tandis que les bâtimens qui sont mouillés en rade, ne s'en ressentent que médiocrement, & ceux qui sont en pleine mer ne s'en apperçoivent point.

Outre ce grand courant des eaux de la mer qui entrent dans le golfe du Mexique, & qui sortent par le canal de Baham & qui suivent les grands fonds par un mouvement presque imperceptible, à l'encontre des terres & sur les côtes des Isles où régnent des courans très-incommodes qui gênent la navigation, de sorte qu'on ne

peut bien souvent les refouler
& remonter à l'Est ou au vent.
Je me souviens qu'en 1711
étant à la baye de Laguade à
la pointe de l'Ouest du Nord
de Porto-Rico, il nous fut
impossible de remonter à la
ville de Saint Jean de Porto-
Rico, où nous devions con-
duire l'Evêque de cette Ville
que nous avions embarqué à
la Havane dans l'Isle de Cuba;
nous mîmes trente jours pour
faire les trente lieues qu'il y a
d'un lieu à l'autre; la nuit, le
vent calmoit, nous perdions
par les courans qui nous déri-
voient à l'Ouest ce que nous
avions gagné à l'Est pendant

la journée en louvoyant , soit à petites ou à grandes bordées , il arrive que les bâtimens qui veulent remonter de l'Isle S. Domingue aux Isles du Vent , ne le peuvent absolument s'ils ne débouquent , c'est-à-dire , s'ils ne vont chercher le Nord pour de - là retomber de leur bordée & remonter aux Antilles. Ces observations sont journalieres & connues de tous les Navigateurs.

Il en est à peu près de même dans l'Orient par les vents & les courans qu'on appelle la Mouçon. On peut voir les Observations de M. de la Rouvere dans son voyage de Siam sur

les vents de la Mouçon & les marées de ces pays , & nombre d'autres Observations détaillées par les Voyageurs & par les Navigateurs.

Outre ces courans qui sont tantôt réglés , & qui varient par fois : car l'on s'apperoit quelquefois que les courans sont favorables pour remonter au vent. Il y en a d'autres particuliers qu'on appelle *ras de marée*. Dans les lieux particuliers où les ras de marée donnent , l'on voit la mer s'élever extraordinairement , devenir furieuse sans aucune cause apparente , sans être mue par les vents ; l'on voit les lames ex-

trêmement hautes venir se déployer & se briser contre la côte avec tant de violence, qu'il est impossible aux chaloupes & autres petits bâtimens d'aborder & de débarquer à terre ; il est à observer que ces ras de marée qui durent quelquefois plusieurs jours, achevent aussi leur violence dans vingt-quatre heures. Ils sont plus fréquens dans les mois de Juillet, Août & Septembre, qui est la saison qu'on appelle dans ces Isles celle des mauvais tems, que dans le reste de l'année ; c'est dans ces mois & dans cette saison qu'on ressent des tempêtes & des ouragans qui

renversent les maisons & les bâtimens & désolent les plantations de ces Colonies ; comme j'ai essuyé plusieurs de ces tempêtes ou ouragans , le premier fut en 1712 , j'étois en mer le long de l'Isle Acrabe , dite Bouviquen , au Sud-Est de Porto-Rico , les autres dans l'Isle Guadeloupe ; les plus furieux ont été ceux qui sont arrivés dans cette Isle le 29 Août 1738 , & le 8 Septembre 1740 ; ainsi je puis en parler sçavamment : peut-être ne sera-t'on pas fâché d'en lire la description qui pourra me conduire à appuyer mes conjectures au sujet de la cause des ras de ma-

rée ou courans particuliers de ces Isles.

Description des ouragans.

L'ouragan est annoncé par un calme & une variété dans les vents , qui donnent ou soufflent légèrement de tous côtés ; le soir , le soleil couchant paroît rouge & comme sanglant , de petits nuages courent dans les airs avec beaucoup de vitesse ; les fregates , qui sont de grands oiseaux marins , qui occupent toujours la haute région de l'air , & les autres oiseaux de mer , quittent les airs pour venir planer sur la terre ; à ces marques ,

surtout lorsqu'elles arrivent dans la saison des mauvais tems , on prévoit la tempête ou l'ouragan , on prend des précautions pour se garantir de la fureur des vents , l'on étaye les maisons , l'on barricade les portes & les fenêtres , l'on range dans des coffres ce qu'on a de plus précieux surtout les papiers.

La tempête commence après par un petit vent de Nord , qui devient Nord-Est , & descend jusques au Sud-Est ; le ciel se voile d'un seul & très-épais nuage , cette obscurité affreuse augmente les horreurs de la nuit : car c'est très-souvent

dans la nuit que les tempêtes
 arrivent, & durent quelquefois
 la journée suivante. Les deux
 dernières que j'ai ressenties arrive-
 rent la nuit, les vents reste-
 rent au Nord-Est & souffle-
 rent avec tant de violence, que
 les plus grands arbres furent
 renversés, il ne resta aucunes
 feuilles aux autres, qui plie-
 rent à la fureur des vents, les
 maisons furent renversées, les
 combles des moulins à sucre,
 qui étant coniques sont moins
 susceptibles de la fureur des
 vents, furent écrasés; presque
 rien ne resta debout sur la ter-
 re, ces foudres de vents furent
 accompagnés, non d'une pluie

violente , mais d'une eau qui ressembloit aux pulvérins que les vents emportent d'une vague agitée , où d'une eau que le vent soutient.

L'année 1740 , vers les huit heures du matin , le vent se calma tout d'un coup , l'espace d'un quart d'heure , puis comme si la tempête avoit voulu retourner sur ses pas ; elle recommença de nouveau , venant de la partie du Sud , avec tant de violence , que les bâtimens qui avoient été ébranlés & couchés par le vent du Nord , furent entièrement culbutés & renversés par le vent du Sud , contraire au premier ; ces ou-

ragans furent suivis de plusieurs phénomènes particuliers & surprenans , même presque incroyables , je n'ose les rapporter ; à peine un Physicien , qui sçait la force & la puissance de l'air & son élasticité , pourroit les admettre ; il n'est pas croyable , par exemple , qu'une table de moulin à sucre , qui étoit d'une seule piece d'acoma , bois très-pesant , de trente-deux pouces en quarré & treize pieds de long , pesant huit à dix milliers , ait été emportée par les tourbillons , qui lui firent changer de place.

Lorsque la tempête veut cesser l'on voit briller les

éclairs & on entend gronder le tonnerre ; ces terribles & affreuses apparences tranquillisent pourtant les esprits , annoncent la fin de la tempête , le vent mollit peu-à-peu & tout reste tranquille.

Lorsque ces deux terribles ouragans de 1738 & 1740 eurent fini , les forêts ne parurent plus que comme un assemblage de mâts de navires rassemblés dans un Port , ou comme des perches plantées debout ; tous les arbres dépouillés de leurs feuilles , les branches cassées , faisoient un effet affreux , surtout dans ce Pays , où l'on voit la verdure

parer toujours les forêts & les campagnes.

En 1743 , deux années après le grand ouragan , nous ressentîmes un coup de vent moins cruel que les deux premiers : je me trouvai cette nuit là hors de chez moi , & dès que l'orage eût fini sa violence & que le jour pût m'éclairer , je sortis pour aller chez moi réparer les pertes que j'avois pû souffrir ; dans mon chemin je me trouvai sur une élévation d'où je decouvrois l'Isle de la Guadeloupe : car j'étois alors à la grande terre de cette même Isle Guadeloupe ; j'observai que l'orage qui nous

avoit frappé pendant la nuit ,
donnoit dans ce moment très-
violemment sur l'Isle Guada-
loupe , dont j'étois éloigné de
cinq à six lieues & séparé par
un bras de mer qui forme le
Golfe du Grand cul-de-sac :
c'étoit un nuage d'un noir af-
freux , épais & comme enflam-
mé , qui portoit & pesoit sur
la terre même , il occupoit
l'espace de quatre ou cinq
lieues de front , au-dessus l'air
étoit serain , à peine y apper-
cevoit-on un léger brouil-
lard.

Je connus alors que pour
ressentir toute la violence d'un
ouragan il falloit se trouver

dans le corps même du nuage , c'est-à-dire , qu'au lieu que dans les tempêtes ordinaires nous ressentons par des vents , des pluies , des éclairs , des tonnerres , les effets & les impulsions qui nous viennent des nuages ; dans les ouragans l'on ressent tous les terribles effets des élémens confondus ensemble dans le nuage , où le vent & l'air comprimés roulant sur eux-mêmes , causent les tourbillons qui renversent tout ; malheur à qui se trouve dans le courant de ce fluide , & c'est pourquoi l'on voit des bâtimens très-solides être renversés , tandis que des bicoques ,

des cales à Negre restent debout.

Dans ces nuages on est affligé , & l'on endure les effets que tous les élémens l'air , l'eau & le feu font ensemble ; l'eau est comme suspendue par l'air ou le vent , l'on apperçoit des lueurs enflammées , qui ne sont ni feux folets , ni autres météores semblables ; ce n'est , comme je l'ai dit , que lorsque la nue a crevé qu'on voit de véritables éclairs , & qu'on entend gronder le tonnerre , & l'orage alors commence à cesser.

Cette épisode , bien loin de nous écarter de notre sujet & de notre point de vûe qui est

de chercher la cause des courans ou ras de marée , nous y conduit précisément , nous la trouverons dans ces nuages , qui venant à s'affaïsser du haut des cieux sur la surface de la mer , forment comme un solide qui comprime l'eau perpendiculairement & la presse contre le fond terrestre de la mer ; le solide de la terre , dirigé par les sinuosités , forment divers courans , qui ne se font vivement ressentir qu'aux rivages des Isles : alors les eaux de la mer ressentent deux mouvemens différens , l'un sur la surface de l'eau par les tourbillons qui l'agitent à l'endroit

où le nuage s'appuye , l'autre par la pression & la pesanteur totale de la nue , qui s'affaissant dessus oblige les eaux de circuler dans le fond de la mer , & donne le mouvement particulier qui se fait ressentir le long des côtes , & qui ne se fait pas appercevoir dans les grands fonds , parce que le mouvement est trop éloigné de la surface de la mer.

J'ai observé que toutes les fois que nous avons senti des coups de vents à la Guadeloupe , nous avons appris que les ras de marée avoient été violens à la Martinique , que même dans la rade de S. Pier-

re

re les bâtimens mouillés trop près de terre y avoient été jetés & s'y étoient brisés. Lorsqu'en 1750 l'Isle de S. Eustache, appartenante aux Hollandois, fut maltraitée d'un terrible ouragan arrivé contre les loix ordinaires le premier Novembre, nous ressentîmes à la Guadeloupe un ras de marée très-considérable.

Ces ras de marée n'ont point de cours réglé ni déterminé, suivant que l'orage a donné en mer à l'Est ou à l'Ouest, au Nord ou au Sud d'une Isle, & que cette Isle présente une pointe à cette impulsïon; l'on voit les courans aller au Nord ou au Sud, à l'Est ou à l'Ouest;

quelquefois les eaux se séparent , le mouvement se bifurque , & dans une même Côte les eaux vont d'un côté au Nord & de l'autre au Sud , & cela dépend du fond de la mer & des montagnes & des valons qui s'y rencontrent. Voici une autre observation très-singulière , très-nécessaire à sçavoir , & très-difficile à expliquer , dans les ras de marée les lames sont de sept en sept , c'est-à-dire , qu'une lame peu violente vient à se déployer , la seconde est plus forte , la troisième l'est encore plus , & cela augmente jusqu'à la septième qui est la plus forte de toutes , après la mer est calme un espace

de tems , & les sept lames recommencent toujours dans le même ordre , les Navigateurs assurés par mille expériences de la vérité de ce fait , font nécessairement cette observation lorsqu'ils veulent entrer dans une anse ou donner à terre dans une plage , ils comptent les sept lames se tenant au large sans avancer & se soutenant avec les avirons , & dès que la septieme est passée ils la suivent à force d'aviron , & se présentent au rivage , c'est ce qu'ils appellent attendre *l'embely*, s'ils y manquent soit pour sortir, soit pour entrer, ils courent risque de faire naufrage. Ils sont dans ces occasions très-at-

tentifs à compter ces sept lames.
J'ai vérifié cette observation
un nombre de fois infini.

*Description d'un ras de marée
peut-être le plus considérable
qui ait jamais été.*

Le . . . du mois d'Avril de
l'année 1747 , l'on apperçut
du côté du vent de cette Isle
grande terre Guadaloupe un
courant ou ras de marée des
plus vifs , qui venoit du côté
de l'Isle la Désirade , à l'Est de
celle-ci. Les premieres impres-
sions se firent sentir au Quar-
tier , dit le Moule ; les lames
vinrent se déployer dans le
Bourg , enfoncerent les pallis-

fades des maisons , en culbute-
 rent quelques-unes qui étoient
 au rivage. Mais la plus grande
 violence parut à huit lieues de
 là le long des Falaises , qui
 font depuis le Moule jusques
 à Lance - Bertrand. La mer y
 fut si terrible qu'elle monta &
 porta du sable jusques au plat
 pays qui est au-dessus de ces
 Falaises , qui ont plus de 200
 pieds de hauteur. C'est-à-dire ,
 que la terre est coupée à plomb
 & présente un objet affreux de
 quelque côté qu'on la regar-
 de. Je ne l'aurois jamais crû si
 je ne l'avois vû moi-même ,
 lorsque quelques mois après je
 fus chez les Sauvages qui ha-
 bitent le haut de ces Falaises ;

ils me conduisirent tout au bord de ces précipices , où nous trouvâmes beaucoup de sable que la mer y avoit jetté lors du ras de marée dont je parle , & me firent voir l'endroit où une de leurs chevres avoit été noyée par l'eau de la mer qui étoit parvenue à cette hauteur. Jugez quelle devoit être l'agitation de la mer & la fureur des vagues pour avoir pû porter les eaux à deux ou trois cens pieds de hauteur , & y transporter même du sable en assez grande quantité. Cette mer agitée força les limites que Dieu lui a données, continuant son cours le long de la côte ; sa violence renversa & arra-

cha des arbres très-gros le long de la côte , y jetta une grande quantité de madrepores qu'on appelle ici roches à chaud dans les endroits bas vers le bourg du Port-Louis , pointe d'Antigue , elle avança plus de mille pas dans les terres ; ici je m'arrête , n'osant pas raconter la fin de ce ras de marée , je crains de n'être pas crû , parce que je ne comprends pas moi-même comment ce que j'ai vû a pû arriver , ni en deviner les causes , ce que je vas dire choque le bon sens & la raison , cependant c'est la vérité.

Il est à observer qu'il y a dans cet endroit une grande

Baye ou Golfe , fermé ou terminé par la pointe dite d'Antigue , grande terre Guadaloupe d'un côté , & de l'autre par la pointe dite de l'ancien vieux Fort Isle Guadaloupe , devant laquelle est une petite Isle appelée *Caouane* ; ces deux pointes sont éloignées sept à huit lieues l'une de l'autre , la Baye ou Golfe contenant presque la même largeur , s'enfonçant de sept à huit lieues jusqu'à la Riviere salée ou Canal naturel d'eau de Mer , qui sépare les deux Isles. Le milieu de ce Golfe est plein de petits Isles , & les Côtes sont très-basses , surtout entre Lance-Bertrand & le Port-Louis ; où

il y a une espece de Marais rempli d'herbes coupantes , Marais formé par les eaux des pluyes qui y sont retenues , par une barre d'écailles ou Rochers , qui font la séparation de la Mer avec le Marais ou Etang ; les eaux de ce Marais , lorsqu'il est plein , coulent en partie vers la pointé d'Antigue , & l'autre vers le Bourg du Port-Louis , de sorte que si ce Bourg du Port-Louis n'est pas plus bas que l'Etang , il est au moins presque à son niveau.

Les eaux de la Mer forcerent cette barre de cailles ou de rochers entrèrent dans le Marais & remonterent dans les

terres fermes & éloignées près de deux mille pas ; elles dûrent au moins s'élever de dix pieds de hauteur ; leurs cours naturels étoit donc de descendre vers le Port-Louis , & de l'inonder en suivant la pente naturelle : point du tout , ces mêmes eaux qui étoient si violemment agitées & poussées par le ras de Marée dans l'Etang, rebroussèrent sur elles-mêmes & retournerent dans la Mer par le même chemin qu'elles s'étoient formées pour y entrer , & pas une goutte ne passa au Port-Louis. Cette pointe d'Antigue fut pour elle le *non plus ultra* , tant du côté de la Mer que de celui de

la Terre, je me trouvai ce jour là dans ce Bourg sur les cinq heures du soir, sans que l'on s'y fût apperçu d'aucun changement dans la Mer. L'on vint nous avertir des terribles effets que le ras de Marée avoit fait & faisoit au-dessus de cette pointe, éloignée d'environ quinze cens pas de ce Bourg, j'y courus, mais je fus arrêté par les eaux & par les arbres arrachés & culbutés qui barroient le chemin; plus je considère sur les lieux ce dernier phénomène, moins je le conçois. Le ras de Marée ayant fini sa force & ses effets, les eaux furent portées dans les Islets de l'autre côté, qui

furent submergés pendant quelques jours.

Ces Observations jointes à un nombre infini d'autres , qu'une Académie des Sciences établie à Marseille pourroit recueillir , aux dissertations qu'on auroit eû des Sçavans à ce sujet , si l'établissement du prix proposé avoit été reçu pourroient conduire au systême général , pour expliquer les causes des courans qui peut-être ont quelque règle déterminée , & cette connoissance des courans étant familiere , indiqueroit les moyens ou de les éviter , ou de s'en servir utilement pour la navigation , & pour le commerce maritime.

F I N.



